

DICRIM

Diagnostic des risques*



Mairie de Limonest
Edition Avril 2009

* Document ayant servi de support à l'élaboration du DICRIM

EDITO DU MAIRE



Max Vincent

Maire de Limonest,
Conseiller Général
du Canton,
Conseiller Communautaire

Chers limonois, chères limonoises,

La loi prévoit que le maire doit assurer la sauvegarde et l'assistance à ses administrés, en application de ***l'arrêté préfectoral n°1438 du 1^{er} février 2008***, relatif au droit à l'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs. Il a aussi l'obligation de communiquer en amont et c'est l'objet de ce document qui se veut un outil citoyen de gestion de crise. Ce document élaboré par un comité de pilotage composé d'élus et d'agents communaux, sous la conduite d'une chargée de mission, repose pour partie sur les pouvoirs de police du maire qu'il ne peut déléguer.

Ce Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) a donc pour objectif de vous informer des risques qui existent sur Limonest et de leurs conséquences possibles. Je voudrais insister sur le fait que ce document a surtout une valeur objective et préventive, **sans faire peur, ni dramatiser**, d'une éventuelle situation de crise.

Ce document contient les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde ainsi que toutes informations utiles qui permettront à chacun d'entre nous d'acquérir les bons réflexes et d'adopter les bons comportements en cas d'évènements majeurs.

Les consignes de sécurité qui y sont indiquées feront également l'objet d'une campagne d'affichage pour les immeubles d'habitation regroupant plus de quinze logements et pour les locaux accueillant plus de 50 personnes (Etablissement Recevant du Public, entreprises).

Si la commune de Limonest est faiblement exposée, elle n'est pas à l'abri d'une catastrophe naturelle. Notre responsabilité communale, outre de prévenir ces risques, est d'informer pour faire de chacun de nous un acteur responsable. Ce document consultable en Mairie et sur le site Internet est assorti d'un document plus synthétique (DICRIM) qui a été adressé à chaque foyer.

Max Vincent

SOMMAIRE

1^{ère} partie : *Présentation générale*

Qu'est-ce que le DICRIM ?

Qu'est-ce que le PCS ?

Qu'est-ce qu'un risque majeur ?

La procédure d'alerte

p. 5 à 14

2^{ème} partie : *Diagnostic des enjeux*

Les enjeux humains

Les enjeux environnementaux

Les enjeux économiques

p. 15 à 20

3^{ème} partie : *Diagnostic des risques*

Les risques majeurs

- Les mouvements de terrain
- Le transport de matières dangereuses

Les risques météorologiques

Le risque sanitaire

- La pandémie grippale

p. 21 à 55

4^{ème} partie : *Informations complémentaires*

Les consignes générales de sécurité

La procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Pour en savoir plus

p. 57 à 61

Présentation
générale

Diagnostic
des enjeux

Diagnostic
des risques

Informations
complémentaires

GLOSSAIRE

AFSSA : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments

CIRAD : Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement

COS : Commandant des Opérations de Secours

DCS : Document Communal Synthétique

DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs

DDSV : Direction Départementale des Services Vétérinaires

DICRIM : Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs

DOS : Directeur des Opérations de Secours

EMA : Ensemble Mobile d'Alerte

ERP : Etablissement Recevant du Public

INPES : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé

INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques

INSERM : Institut national de la santé et de la recherche médicale

INVS : Institut National de Veille Sanitaire

MEEDDAT : Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

PCC : Poste de Commandement Communal

PCS : Plan Communal de Sauvegarde

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PPI : Plan Particulier d'Intervention

PPMS : Plan Particulier de Mise en Sûreté

PPR : Plan de Prévention des Risques

ORSEC : Organisation des Secours

SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours



1^{ère} PARTIE : PRESENTATION GENERALE

Qu'est-ce que le DICRIM ?

Qu'est-ce que le PCS ?

Qu'est-ce qu'un risque majeur ?

La procédure d'alerte

p. 5 à 14

Présentation
générale

Diagnostic
des enjeux

Diagnostic
des risques

Informations
complémentaires

QU'EST-CE QUE LE DICRIM ?

Le **DICRIM** (**D**ocument d'**I**nformation **C**ommunale sur les **R**isques **M**ajeurs) est un document réalisé par le Maire dans le but d'informer les habitants de sa commune sur les risques naturels et technologiques qui les concernent, sur les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mises en œuvre, ainsi que les moyens d'alerte en cas de survenue d'un risque.

L'information préventive

Elle est instaurée en France par l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 qui stipule que : «**Le citoyen a 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 n°90-918 du 11 octobre 1990 (modifié le 17 juin 2004) précise les modalités du droit à l'information sur les risques majeurs, ainsi que le rôle des services publics dans ce domaine.

L'information préventive doit permettre de préparer le citoyen à adopter de bons comportements à la fois individuels et collectifs, en cas de crise, en le responsabilisant face au risque et à sa possibilité de survenue.

Cela peut contribuer très concrètement à l'action des services de secours. **Savoir comment agir peut nous sauver la vie et aider à sauver celle d'autrui.**

L'objectif du DICRIM est d'informer la population, **sans faire peur, ni dramatiser les risques**, afin qu'elle acquiert les bons réflexes et les comportements appropriés à adopter en cas de crise.

Il indique les consignes de sécurité individuelles à respecter. Ces consignes de sécurité font également l'objet d'une campagne d'affichage, organisée par le Maire et à laquelle sont associés les propriétaires de certains bâtiments (locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements par exemple) et de locaux accueillant plus de 50 personnes (ERP, entreprises).

L'ensemble des dispositions réglementaires concernant le DICRIM est aujourd'hui défini dans le **code de l'environnement**, aux articles R125-9 à R125-14. Ces dispositions sont complétées par le décret n° 2005-233 du 14 mars 2005 relatif à l'établissement des repères de crues et par le décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005 relatif au plan communal de sauvegarde.

La commune de Limonest a l'obligation de réaliser le DICRIM en application de l'**arrêté préfectoral n°1438 du 1^{er} février 2008**, relatif au droit à l'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs.

Le contenu du DICRIM

Le Maire réalise le **DICRIM**, sur la base des informations transmises par le Préfet qui établit :

- Le **dossier départemental des risques majeurs (DDRM)** : il répertorie les risques dans le département
- Le **dossier communal synthétique (DCS)** : il précise, par commune, les risques identifiés au titre de l'information préventive et donne des renseignements sur la nature des risques et les moyens mis en œuvre.

De manière générale, l'information donnée au public sur les risques majeurs comprend :

- La **description des risques** et de leurs conséquences prévisibles pour les personnes, les biens et l'environnement
- Les **événements et accidents** significatifs survenus dans la commune
- L'exposé des mesures de **prévention**, de **protection** et de **sauvegarde** répondant aux risques majeurs susceptibles d'affecter la commune (celles établies au titre des pouvoirs de police du Maire).
- Les **consignes de sécurité** devant être mises en œuvre en cas de réalisation du risque.

Les acteurs à associer

En dehors des services de l'Etat spécialisés dans la gestion des risques ou encore de certaines associations qui peuvent aider et conseiller les communes dans leur démarche, le Maire a fait appel à différents acteurs au sein de sa commune pour participer à la réalisation du DICRIM et contribuer à en faire un document plus vivant. Le document intègre les témoignages du milieu scolaire, des pompiers, de la gendarmerie et de certains habitants de la commune.

QU'EST-CE QUE LE PCS ?

L'affichage réglementaire

Le Maire doit réaliser un inventaire des enjeux susceptibles d'être menacés et définir le plan d'affichage des consignes de sécurité, extraites du DICRIM dans les locaux et terrains correspondant. La liste de ces locaux, où le Maire peut imposer la mise en place des affiches, est mentionnée à l'article R125-14 du Code de l'Environnement. Le plan d'affichage figure dans le DICRIM.

Il s'agit :

- Des établissements recevant du public, lorsque l'effectif du public et du personnel est supérieur à cinquante personnes ;
- Des immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à cinquante personnes ;
- Des terrains aménagés permanents pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes, lorsque leur capacité est supérieure soit à cinquante campeurs sous tente, soit à quinze tentes ou caravanes à la fois ;
- Des locaux à usage d'habitation regroupant plus de quinze logements.

Par ailleurs, les propriétaires et exploitants des immeubles de plus de 15 logements et de locaux accueillant plus de 50 personnes (ERP, entreprises) procéderont à l'affichage des consignes transmises par le Maire. Enfin, ces affiches seront mises en place par l'exploitant ou le propriétaire des locaux concernés.

La diffusion du DICRIM

La réglementation impose au Maire de faire connaître au public l'existence du DICRIM par un avis affiché à la mairie pendant deux mois au moins et précise qu'il est consultable sans frais à la mairie (le DDRM est consultable sur le site Internet de la Préfecture du Rhône : <http://www.rhone.pref.gouv.fr/web/734-ddrm-complet-en-pdf.php>).

La circulaire DPPR/SDPRM n° 9265 du 21 avril 1994 indique que le Maire doit élaborer un plan de communication et que le DICRIM est adressé aux principaux acteurs du risque majeur de la commune.

L'objectif est de sensibiliser l'ensemble des habitants et des personnes travaillant sur la commune sans oublier le milieu scolaire.

Pour que la population de la commune soit informée au mieux sur les risques qui la concernent, il est nécessaire d'entreprendre des actions de communication associées à la diffusion du DICRIM (réunions publiques, articles de presse).

L'article L125-2 du Code de l'Environnement précise d'ailleurs que «dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le Maire informe la population au moins une fois tous les deux ans, par des réunions publiques communales ou tout autre moyen approprié». Plusieurs actions sont possibles telles que des réunions publiques, la formation d'enseignants et interventions en milieu scolaire, des actions dans la presse locale (articles, interviews...), des articles dans le bulletin municipal...

Pour renforcer l'information au public, une campagne d'affichage sera menée ayant pour objectif la diffusion des consignes de sécurité à respecter en cas de crise, ainsi que la distribution d'un livret présentant les informations essentielles de ce document. Pour que ce livret synthétique soit utile, nous vous proposons d'en prendre connaissance et de le garder ensuite chez vous, dans un endroit accessible à tout moment.

Réaliser un DICRIM est un exercice difficile puisqu'il faut aborder de nombreux sujets, parfois complexes, tout en restant synthétique pour ne pas décourager le lecteur.

Les informations qui sont contenues dans ce document s'appuient sur les données du Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM), élaboré par les services préfectoraux, consultable sur le site Internet de la Préfecture.

Ce document est évolutif, il pourra être enrichi au fur et à mesure des connaissances et des enseignements acquis, notamment avec les retours d'expérience.

Il devra être remis à jour au plus tard tous les cinq ans. Cette actualisation est nécessaire pour assurer la pérennité du document.

Une démarche spécifique est engagée dans les écoles, afin d'assurer un dispositif de sauvegarde du personnel et des élèves de l'établissement concerné. Cette procédure est mise en œuvre dans les plans particuliers de mise en sûreté (PPMS).

QU'EST-CE QUE LE PCS ?

Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) est institué par la loi n°2004-811 du 13 août 2004 dite de «modernisation de la sécurité civile» qui abroge la loi du 22 juillet 1987 relative à l'organisation de la Sécurité Civile, à la protection de la forêt contre l'incendie et à la prévention des risques majeurs. Le dispositif est précisé par le décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005.

Le PCS à Limonest

L'article 13 de la loi stipule que le PCS est obligatoire pour les communes «dotées d'un plan de prévention des risques naturels prévisibles ou pour les communes comprises dans le champ d'application d'un plan particulier d'intervention».

Or ce n'est pas le cas à Limonest, elle n'est soumise à aucun de ces plans, toutefois la commune est exposée à certains risques majeurs et chroniques comme le montre la liste du Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM).

De plus, il est fortement conseillé aux communes de réaliser leur PCS, afin qu'elles puissent se doter d'une organisation de crise. Le Plan Communal de Sauvegarde est arrêté par le Maire de la commune.

Le Plan Communal de Sauvegarde est un document opérationnel visant à mettre en place une organisation au sein de la commune afin de faire face à tout type d'évènement.

Cadre réglementaire

D'après l'article 1 de la loi, «La sécurité civile a pour objet la prévention des risques de toute nature, l'information et l'alerte des populations ainsi que la protection des personnes, des biens et de l'environnement contre les accidents, les sinistres et les catastrophes, par la préparation et la mise en œuvre de mesures et de moyens appropriés relevant de l'Etat, des collectivités territoriales et des autres personnes publiques ou privées».

Les principaux objectifs de cette loi sont :

- De redonner toute sa place à l'engagement responsable du citoyen
- De préciser les responsabilités de l'Etat en matière de planification, de conduite opérationnelle et de prise en charge des secours (elle modifie également le statut des Services Départementaux d'Incendie et de Secours et les conditions d'intervention des Sapeurs Pompiers)
- D'assurer les missions de prévention et de protection

Le PCS complète les plans ORSEC de protection générale des populations. **Outil utile au Maire dans son rôle d'acteur majeur de la gestion d'un événement de sécurité civile**, ce nouveau plan s'intègre dans l'organisation générale des secours. **Le PCS est le maillon local de l'organisation de la sécurité civile**, il organise la réponse de proximité.

La loi vise à simplifier les outils de planification et assure leur mise en cohérence à tous les niveaux dans la gestion territoriale des crises.

C'est l'article 13 de la loi qui institue le plan communal de sauvegarde (PCS) qui «regroupe l'ensemble des documents de compétence communale contribuant à l'information préventive et à la protection de la population».

Le PCS détermine, en fonction des risques connus, les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes, fixe l'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recense les moyens disponibles et définit la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien à la population. Il doit être compatible avec les plans d'organisation des secours arrêtés en application des dispositions de l'article 14 (dispositifs ORSEC).

Le PCS est adapté aux moyens dont la commune dispose. Il comprend le DICRIM, le diagnostic des risques et vulnérabilités locales, les mesures pour alerter et informer la population à tout moment, l'organisation assurant la protection et le soutien de la population. Le contenu minimum est fixé par le décret 2005-1156 en application de la loi de modernisation de la sécurité civile.

QU'EST-CE QUE LE DICRIM ?

Le rôle du PCS dans la gestion des risques

L'actualité montre qu'aucune commune n'est à l'abri de situations déstabilisantes nécessitant une réaction rapide (tempête à Hautmont : été 2008, canicule 2003, épidémie de type grippe aviaire, explosion AZF à Toulouse en 2001).

Le Plan Communal de Sauvegarde est établi par le Maire de la commune, il permet de se préparer préalablement à une crise déclenchée par un risque, en se formant, en se dotant de modes d'organisation et d'outils techniques pour pouvoir faire face à tous les événements qui nous menacent.

L'objectif du PCS est de mettre en œuvre une organisation prévue à l'avance au niveau communal en cas de survenue d'événements graves afin de sauvegarder des vies humaines, de diminuer les dégâts et de protéger l'environnement. Il doit aussi déterminer les mesures immédiates nécessaires à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité, recenser les moyens disponibles et définir la mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien à la population.

Cet outil à destination du Maire doit lui permettre de faire face à tout type d'événements de sécurité civile, tels que des catastrophes majeures atteignant fortement la population, des perturbations de la vie collective ou des accidents plus courants.

L'élaboration du PCS vise non pas à réaliser «un document», mais à préparer et à organiser la commune pour faire face à une situation d'urgence.

Le PCS est un outil opérationnel qui vise à faire face aux 3 phases d'un événement de sécurité civile :

Le PCS complète les actions de secours aux personnes et de lutte contre le sinistre. Il organise l'alerte et l'information, l'appui aux services, l'assistance et le soutien à la population

Durant la phase critique, l'organisation communale ne doit pas faillir. Elle doit assurer l'accompagnement de la population jusqu'au retour progressif à la normale.

La phase de retour à la normale doit mettre en œuvre toutes les actions nécessaires à la sortie de la crise.

LES TROIS PHASES DU PCS

AVANT LA CRISE

Information

- Information et formation des élus et de la population
- Surveillance des zones à risques
- Travaux de protection et de prévention

PENDANT LA CRISE

Gestion

- Gestion de la crise
- Sauvegarde des personnes, les biens et l'environnement
- Evacuation, confinement, hébergement, accompagnement

APRES LA CRISE

Accompagnement

- Retour à la normale
- Tirer les enseignements
- Former et informer les élus et la population



Retour d'expérience, ajustement et amélioration du PCS et du DICRIM

Prise en charge des dépenses par la commune*

La loi de modernisation de la sécurité civile du 13 août 2004, dans son article 27, 2^{ème} alinéa, précise que dans le cadre de ses compétences, la commune doit pourvoir aux dépenses relatives aux besoins immédiats des populations.

En cas d'événement majeur, la commune concernée doit être en mesure de fournir à la population sinistrée, l'hébergement, le ravitaillement et l'habillement. Les frais qui en découlent sont à la charge de la commune.

La fin de l'article 27, stipule que les dépenses directement imputables aux opérations de secours, menées dans le cadre des dispositions de l'article L. 1424-2 du CGCT, sont prises en charge par le SDIS.

Toutefois à titre exceptionnel, l'Etat peut prendre en charge tout ou partie des frais incombant à la commune, si la charge financière dépasse sa capacité. Cela vaut pour des cas très particuliers.

QU'EST-CE QUE LE PCS ?

Modalités de déclenchement du PCS

Le Plan Communal de Sauvegarde est déclenché par le Maire, ou par son représentant désigné, pour tout incident concernant uniquement le territoire de la commune. Dès lors que les renseignements reçus ne laissent aucun doute sur la nature de l'évènement et des mesures à mettre en place, le Maire agit en tant que Directeur des Opérations de Secours (DOS). Il en informe alors automatiquement l'autorité préfectorale.

Dans quelles conditions le Maire est-il le DOS ?

Le Maire est Directeur des Opérations de Secours :

- dès qu'un événement important survient sur sa commune
- tant qu'il a les moyens de faire face
- tant que cela ne dépasse pas les limites communales

Le Préfet ou son représentant peut dans certains cas se substituer au Maire et devenir ainsi le DOS lorsque :

- le Maire en fait la demande
- l'évènement concerne plusieurs communes
- en cas de carence du Maire, et que la mise en demeure du Préfet reste sans résultat
- il y a déclenchement d'un plan ORSEC

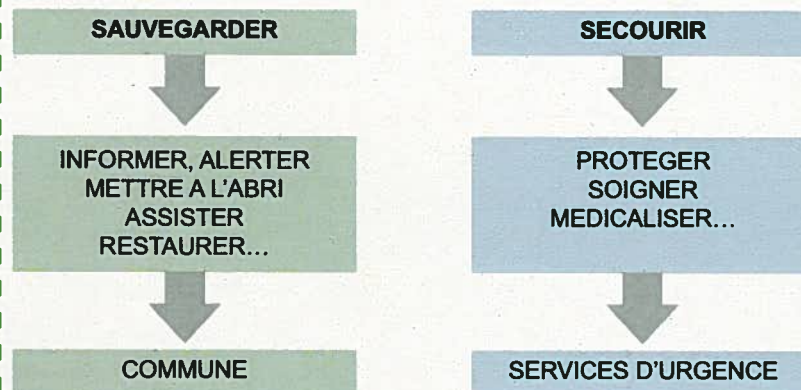
Le PCS est un outil d'aide à la gestion de crise. Il pourra être déclenché pour des crises majeures. Par ailleurs certaines parties du document pourront être utilisées sans qu'il y ait déclenchement du PCS, notamment pour les incidents pouvant perturber le fonctionnement de la commune.

Le DOS est assisté sur le terrain par le Commandant des Opérations de Secours (COS), généralement un officier sapeur pompier. Le COS assure le commandement opérationnel des opérations de secours. Le DOS décide des orientations stratégiques et valide les actions proposées par le COS.

Dès lors que l'alerte est reçue par le Maire, celui-ci doit, dans un premier temps, réunir la cellule de crise municipale. Pour cela, il déclenche le schéma d'alerte visant à alerter la population présente sur sa commune afin de mettre en œuvre les mesures de sauvegarde prédéfinies dans le PCS.

LE PCS POUR QUOI FAIRE

PROTECTION DES ADMINISTRÉS



En cas d'accident provoqué par un risque naturel, le Maire est le Directeur des Opérations de Secours tant que le Préfet, dans le cadre de situations bien définies, ne prend pas cette direction.

Dans un premier temps, en vertu de ses pouvoirs de police municipale (Art. L. 2212 du CGCT), le Maire doit prendre les premières mesures conservatoires dans la limite de ses moyens, pour protéger la population et les biens.

Dans un deuxième temps, il agit en soutien du Préfet sous les ordres de celui-ci.

En cas d'accident technologique, le Maire, sous les ordres du Préfet, doit assurer certaines missions (répercussion de l'alerte, évacuation, hébergement...) qui ont été définies dans les Plans Particuliers d'Intervention (PPI).

En cas d'évènement majeur, la commune devra mettre en place un certain nombre d'actions afin d'assurer la protection de ses administrés. Le schéma ci-dessus définit les actions qui relèvent du secours et celles qui relèvent de la sauvegarde, en l'occurrence celles de la compétence du Maire.

QU'EST-CE QU'UN RISQUE MAJEUR ?

Le risque majeur est la conjonction d'un aléa (présence d'un événement se traduisant par la manifestation d'un phénomène naturel ou anthropique) avec des enjeux humains, environnementaux et économiques.



L'aléa



L'enjeu



Le risque

Un événement potentiellement dangereux n'est un risque majeur que s'il s'applique à une zone où des enjeux humains, économiques ou environnementaux sont en présence. Les conséquences sur les enjeux se mesurent en terme de vulnérabilité.

Exemple d'une inondation dans le désert : l'aléa est élevé mais l'enjeu est faible, alors qu'une inondation dans une vallée présente un aléa élevé et des enjeux importants, donc un risque majeur (schéma ci-dessus).

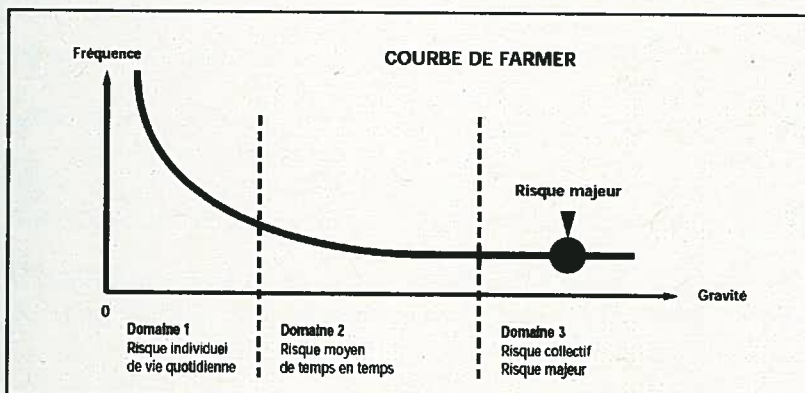
D'une manière générale, le risque majeur se caractérise par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels et des impacts sur l'environnement.

Il peut même en résulter des dommages importants qui dépassent les capacités de réactions de la société.

Deux critères caractérisent le risque majeur comme l'indique la courbe de Farmer ci-dessous :

- **une faible fréquence** : l'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à l'ignorer que les catastrophes sont peu fréquentes
- **une importante gravité** : nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement.

On peut réduire la gravité par des mesures de prévention.



$$\text{ALEA} \times \text{ENJEU} = \text{RISQUE}$$

Le Dossier Départemental sur les risques majeurs recense deux risques pour la commune de Limonest :

- un risque naturel : mouvements de terrain
- un risque technologique : le transport de matières dangereuses (par route)

Les différents types de risques

Chaque individu peut être confronté à divers types de risques. Ils sont regroupés en 5 grandes familles :

- **Risques naturels** : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme et éruption volcanique.

- **Risques technologiques** : d'origine anthropique, ils regroupent le risque biologique, industriel, nucléaire et la rupture de barrage.

- **Risques de transports collectifs** (de personnes ou de matières dangereuses) : cette catégorie peut aussi être classée dans les risques technologiques. On en fait cependant un cas particulier car les enjeux varient en fonction de l'endroit où se produit l'accident.

- **Risques de la vie quotidienne** : accidents domestiques, accidents de la route

- **Risques liés aux conflits**
Seules les 3 premières catégories font partie de ce qu'on appelle le **risque majeur**.

LA PROCEDURE D'ALERTE

L'alerte consiste en la diffusion d'un signal sonore destiné à informer et donc à prévenir la population de l'imminence d'une catastrophe. Elle permet à chacun de modifier son comportement pour adopter une attitude réflexe, en appliquant les consignes de sécurité et les mesures de protection adaptées. L'alerte à la population doit être planifiée, fiable et exhaustive afin qu'elle puisse être efficace.

La diffusion de l'alerte

Le Maire a l'obligation de diffuser l'alerte à ses concitoyens. Il doit prendre toutes les mesures pour s'assurer du bon déroulement de l'alerte afin que tous les habitants appliquent les consignes de sécurité qui ont été diffusées dans le cadre de campagnes d'information préventive.

Il convient de s'assurer que tous les habitants disposent des informations nécessaires pour comprendre le message d'alerte et pour appliquer les consignes de sécurité adéquates.

La réception d'un signal ou d'un message (téléphonique ou autre) ne doit laisser aucune ambiguïté quant à la conduite à tenir pour chaque individu.

D'où l'étroit lien entre information préventive et alerte des populations.

L'objectif est de mettre la population à l'abri, dans un lieu sûr, dans l'attente de nouvelles informations qui lui seront données par la suite

L'alerte peut être donnée pour tout risque lié à un événement pouvant porter atteinte à la sécurité de la population, des biens et de l'environnement.

Pour la commune de Limonest, l'alerte peut être déclenchée pour l'occurrence des événements suivants :

- Risques géologiques
- Risques liés au transport de matières dangereuses (par route)
- Risques sanitaires (pandémie grippale notamment)
- Risques météorologiques

Réglementation de l'alerte

La diffusion de l'alerte est réglementée par le décret n°2005-1269 du 12 octobre 2005 relatif au code d'alerte national et aux obligations des services de radio et de télévision et des détenteurs de tout autre moyen de communication au public.

L'article 2 stipule que les mesures destinées à informer la population doivent se faire sur tout ou partie du territoire par l'émission «d'un message d'alerte, soit du signal national d'alerte, soit de l'un et de l'autre». L'information sur l'état de vigilance doit être permanente afin de prévenir tous risques naturels ou technologiques.

L'information de la population passe aussi par une diffusion répétée des conduites de sécurité à respecter pendant toute la durée de l'évènement. Enfin la population doit être informée de la fin de l'alerte par les moyens dont dispose la mairie.

L'article 4 du décret stipule que les mesures d'alerte sont déclenchées sur [...] décision du Maire qui informe sans délai le Préfet du département. C'est le DOS qui est responsable de la diffusion et de l'arrêt de l'alerte. Selon le cas, le DOS peut être le Préfet ou le Premier ministre.

L'article 5 définit les modalités de diffusion des messages d'alerte pour les collectivités territoriales et les établissements publics.

L'article 8 de la loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile détermine les obligations auxquelles sont assujettis les services de radio et de télévision.

Dans certains cas le réseau de radio et de télévision national peut être sollicité pour relayer l'information sur la situation de l'évènement en cours.

Portez-vous à l'écoute de l'un des programmes nationaux ou locaux de radio ou de télévision de Radio France (France inter, France info...), le cas échéant, d'autres services de radio et de télévision (radios locales). C'est par ce moyen que vous recevrez les informations sur la nature du risque ainsi que sur les premières consignes à respecter.

LA PROCEDURE D'ALERTE

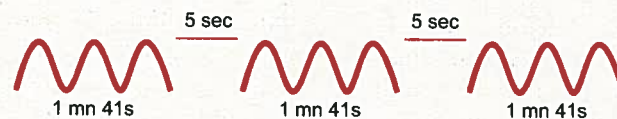
Comment reconnaître le signal d'alerte ?

La commune de Limonest sera dotée d'une sirène permettant la diffusion du signal national d'alerte qui sera située dans le centre de la commune. Ultérieurement, un système de report de la sirène d'alerte pourrait venir compléter ce dispositif. Il serait situé dans des endroits stratégiques, afin de permettre l'audition du signal par l'ensemble de la population sur le territoire communal. L'alerte pourra être donnée pour tout risque lié à un événement pouvant porter atteinte à la sécurité des limonois, des biens et de l'environnement.

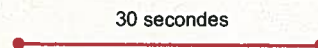
Cela concerne les risques liés aux mouvements de terrain, au transport de matières dangereuses, aux risques météorologiques et aux risques sanitaires.

Le signal national d'alerte peut être émis par les sirènes électromécaniques, les sirènes du type électronique ou par tout autre dispositif d'alerte.

La France a défini un signal unique au plan national qui consiste en trois cycles successifs d'une durée de 1 minute et 41 secondes chacun et séparés par un intervalle de 5 secondes, d'un son modulé en amplitude ou en fréquence. Il ne peut donc pas être confondu avec le signal d'essai de 1 minute et 41 secondes seulement diffusé à midi le premier mercredi de chaque mois.



Le signal national de fin d'alerte comporte un cycle unique consistant en une seule période de fonctionnement au régime nominal d'une durée de 30 secondes.



Les détenteurs de ces systèmes vérifient le bon fonctionnement de leurs matériels soit par des essais (sirènes), soit par des tests périodiques pour les autres dispositifs. Les essais des sirènes du réseau national d'alerte se déroulent le premier mercredi de chaque mois à midi avec un signal dit d'essai.

Le Maire doit utiliser tous les moyens disponibles sur le territoire de sa commune pour garantir l'efficacité de l'alerte car il n'existe pas de système unique infaillible.

Il est important que les limonois connaissent les réflexes à adopter en cas d'émission du signal d'alerte, afin d'assurer leur sécurité.

Attention : sauf contre-ordre, la sirène indique de vous mettre à l'abri et de vous confiner

LA PROCEDURE D'ALERTE

Au signal que faut-il faire ?

Se mettre immédiatement à l'abri du danger pour assurer sa sécurité et attendre les secours dans les meilleures conditions possibles.

De manière générale, il faut :

- Rejoindre sans délai un local clos, de préférence sans fenêtre, en bouchant si possible les ouvertures (fenêtres, portes...).
- Arrêter climatisation, chauffage et ventilation.
- Se mettre à l'écoute de la radio ou de la télévision.

Ce qu'il ne faut pas faire :

- Rester dans un véhicule.
- Aller chercher ses enfants à l'école (cf. PPMS).
- Téléphoner (les réseaux doivent rester disponibles pour les secours).
- Rester près des vitres.
- Ouvrir les fenêtres pour savoir ce qui se passe dehors.
- Allumer une quelconque flamme (risque d'explosion).
- Quitter l'abri sans consigne des autorités.

Alerter les limonois

Les moyens d'alerte à la disposition de la commune de Limonest



- **L'Ensemble Mobile d'Alerte (EMA) :** Il s'agit d'un dispositif utilisant des mégaphones installés sur le véhicule de la police municipale (voir illustration). Ce système peut être renforcé par la mise en place d'un réseau de correspondants volontaires, sur la base d'un maillage défini au sein de la commune.



- **Le porte à porte :** la commune a été découpée en cinq zones. Pour chacune d'entre elles, élus, associations et riverains se mobiliseront pour vous avertir d'un événement et des comportements à adopter.



- **Les panneaux d'affichages électroniques** (au nombre de 3) :
Ils sont situés :

- Parvis de l'Hôtel de Ville
- Rond point, entre la route du Puy d'Or et l'Avenue du Général de Gaulle
- Route de Bellevue, à l'intersection avec la Route du Bois d'Ars

- **Le site Internet, le téléphone, l'affichage en mairie**
- **Les radios et la télévision publiques, si nécessaire, pour spécifier le message d'alerte.**



2^{ème} PARTIE : DIAGNOSTIC DES ENJEUX

Les enjeux humains

Les enjeux environnementaux

Les enjeux économiques

p. 15 à 20

DIAGNOSTIC DES ENJEUX

La bonne connaissance du risque passe par la prise en compte des aléas et des enjeux. Les enjeux constituent l'ensemble des personnes, des biens (ayant une valeur monétaire ou non) et de l'environnement pouvant être affectés par un phénomène.

Etablissements Recevant du Public (ERP)

La catégorie des ERP est déterminée en fonction de leur capacité d'accueil du public.

Il existe cinq catégories :

- **catégorie 1** : établissement accueillant plus de 1500 personnes.
- **catégorie 2** : établissement accueillant entre 701 et 1500 personnes.
- **catégorie 3** : établissement accueillant entre 301 et 700 personnes.
- **catégorie 4** : établissement accueillant jusqu'à 300 personnes et en dessous, à l'exception des établissements compris dans la 5ème catégorie.
- **catégorie 5** : établissements non compris dans les catégories précédentes et accueillant un nombre de personnes inférieures à 20.

Les enjeux humains

Dans cette catégorie, sont prises en considération toutes les personnes domiciliées sur la commune.

L'analyse des enjeux implique une connaissance fine de la population mais aussi des Etablissements Recevant du Public. Dans cette catégorie seront ainsi considérés la population communale, les ERP de la commune, ainsi que les entreprises employant plus de 50 salariés (pour plus de détails, Techlid dispose d'un fichier de l'ensemble des entreprises situées sur la commune).

Population communale en 1999* : 2733 (population légale 2006 : 3163 habitants)

	AGE	SEXE		TOTAL
		FEMMES	HOMMES	
Recensement 1999	0-14 ans	224	255	499
	15-25 ans	258	278	536
	30-44 ans	214	252	493
	45-59	293	296	589
	60-74 ans	197	155	352
	75-94 ans	175	80	255
	95 ans ou plus	7	2	9
	Total	1415	1318	2733

* il n'existe pas de données complètes plus récentes concernant le recensement de la population

Logements (en 1999*)

Résidences principales	Résidences secondaires	Logement occasionnels	Logements vacants	Total
951	35	4	57	1047

DIAGNOSTIC DES ENJEUX

Typologie des résidences

Logements individuels	Logements collectifs
796	251

Immeuble de plus de quinze logements (logement social)

Résidence les Aulnes I : 210, Route de Saint-Didier

Résidence les Aulnes II : 220 / 230, Route de Saint Didier

Résidence du Cunier : Avenue du Général de Gaulle

Résidence le Griffon : Place du Griffon

Résidence du Bois d'Ars : 230, Chemin du Mathias

Résidence Les Terrasses de Limonest : 314, Chemin du Bois d'Ars

Résidence Vallon de la Sablière : Rue Charles Machet

Résidence Excelsior : 144 / 146, Chemin du Bois d'Ars

Résidence l'Horizon : 274, Chemin du Bois d'Ars

Résidence le Clos Dumas : Avenue du Général de Gaulle

Résidence Le parc du Vieux Logis : 56, Route du Mont Verdun

Internat de l'Institut Sandar : Chemin du Mathias

Logements de la Gendarmerie : Avenue du général de Gaulle

Au-delà de la structuration de la population résidente, un intérêt particulier a été accordé aux établissements «sensibles».

Ces établissements ont été qualifiés ainsi pour deux raisons :

- Du fait du grand nombre de personnes qu'ils peuvent accueillir (plus de 50 personnes)
- En fonction de la nature du public qu'ils accueillent.

Lieux accueillant des enfants et adolescents :

Crèche multi accueil «la galipette» : 210, Avenue du Général de Gaulle - 04 72 52 5747

Centre de loisirs : Chemin Jeanne Fillieux - 04 72 52 57 55

Ecole maternelle publique : 57, Allée de la liberté - 04 72 52 51 65

Ecole élémentaire publique : 57, Allée de la liberté - 04 72 52 51 63

Ecole privée St Martin : 163, Avenue Charles de Gaulle - 04 78 35 21 40

Restaurant scolaire : 210, Avenue Charles de Gaulle - 04 72 52 57 50

Institut Sandar : 392, Chemin de la Sablière - 04 78 35 11 30

Studio M : 565, Rue du Sans Souci - 04 72 17 83 20

Institut supérieur d'Ostéopathie : 330, Allée des Hêtres - 04 78 43 24 50

Institut Français de Gestion : 280, Allée des Hêtres - 04 72 20 90 20

Version originale (formation continue) : 1, Chemin des Vergers - 04 78 35 87 38

Avenir formation (formation continue) : 1, rue des Vergers - 04 37 49 66 66

Ecole de musique : 43, route de Saint Didier - 04 78 43 83 58

Ne pas oublier...

D'autres infrastructures peuvent être atteintes lors d'un événement tels que les lieux d'implantation du PCC, les lieux pour l'hébergement d'urgence...

Mairie

225, Avenue Général de Gaulle
04 72 52 57 00

Centre Technique Municipal

Rue de Doncaster 04 72 52 57 45

Gendarmerie

108, Avenue Général de Gaulle
04 78 35 80 77

Complexes sportifs et culturels :

Parc des sports

Annexe sportive du centre de loisirs

Salle des Fêtes

Ecole de Musique

Les édifices religieux :

Ils constituent un enjeu dans la mesure où ils peuvent accueillir un grand nombre de personnes, à l'occasion de cérémonies.

Eglise Saint-Martin : Place Décurel

Séminaire du Prado

2054, Chemin de St André
04 78 35 14 30

Diagnostic
des enjeux

Diagnostic
des risques

Informations
complémentaires

DIAGNOSTIC DES ENJEUX

Pourquoi un diagnostic des enjeux

Selon les caractéristiques de la commune et les aléas auxquels elle est exposée, le diagnostic des enjeux est plus ou moins complexe. Cette analyse nécessite une très bonne connaissance du terrain et des différents réseaux (routiers, télécommunications, énergétiques...).

Les enjeux ne sont pas uniquement situés dans les zones «à risques», c'est-à-dire celle où un aléa a été identifié.

Il faut tenir compte des enjeux qui pourraient être impactés de façon indirecte. On peut prendre par exemple la mise hors service d'un transformateur électrique, suite à un mouvement de terrain. Le mouvement de terrain aura des conséquences directes sur les enjeux situés dans le périmètre de risque, notamment le transformateur électrique. Mais des enjeux extérieurs à ce périmètre seront touchés par la mise hors service du transformateur électrique, alimentant un secteur important de la commune, qui va générer des coupures d'électricité.

Personnes âgées et / ou handicapées

EHPAD La Vigie des Monts d'Or - 77, Route de Bellevue - 04 78 66 54

Liste des Etablissements Recevant du Public. ne sont répertoriés que ceux inscrits au fichier départemental du SDIS

Besson chaussures - Route Nationale 6 - 04 37 49 76 07

BHV - Chemin des Tuileries - 04 78 35 58 44

Boulangier - Route Nationale 6 - 04 72 52 03 60

Buffalo Grill - Route Nationale 6, Les Tuileries - 04 72 17 79 31

Darty - Route Nationale 6 - 0 820 069 760

Décathlon - Chemin des tuileries - 04 78 66 31 00

Hygéné cuisine - Route Nationale 6 - 04 37 49 65 70

Jols restaurant - 144 Route du Puy d'Or - 04 37 58 02 02

Kéria lumineaire - Route Nationale 6 - 04 78 35 71 49

La grande récré - ZAC du Sans Souci - 04 78 64 50 40

Laurie lumière - 64, Rue de l'Etang - 04 78 47 47 76

Les Platanes, Hôtel restaurant - 433, Avenue du Général de Gaulle - 04 78 35 12 10

Méto - Chemin des Ormeaux - ZAC du Sans souci - 04 72 17 28 00

Méto équipement de bureau - Chemin des Ormeaux - ZAC du Sans souci - 04 72 17 28 42

Monsieur Euro - 545, Route Nationale 6 - 04 78 66 07 39

Quick Hamburger restaurant - Route Nationale 6, Les Tuileries - 04 72 17 00 62

Saint Maclou - Route nationale 6 - 04 78 35 25 69

DIAGNOSTIC DES ENJEUX

La commune compte 570 entreprises (Chiffre Techlid, 2007) toute taille confondue, réparties dans la zone d'activités Techlid et la zone d'activités du Bois des Côtes. Seules celles qui ont un nombre de salariés égal ou supérieur à cinquante, figurent dans cette liste.

Liste des entreprises de plus de 50 salariés :

01DB METRAVIB - 200, Chemin des Ormeaux - 04 72 52 48 00 - 194 salariés
ACTA - Parc des Tuileries - 04 72 17 12 92 - 180 salariés
APRIL SOLUTIONS - 300, Route Nationale 6 - 04 78 66 37 78 - 108 salariés
BLACK & DECKER - 5, Allée des Hêtres - 04 72 20 39 54 - 125 salariés
BRAKE FRANCE - Les Jardins d'Eole - 4, Allée des Séquoias - 04 78 66 38 00 - 108 salariés
BULL SA - Parc d'activités sans Souci - 53, Rue de l'Etang - BP 39 - 04 72 52 50 00 - 370 salariés
CANON - 1, Rue des Vergers - BP 40 - 04 72 17 20 20 - 70 salariés
CARL SOFTWARE - Parc Sans Souci - 283, Rue de l'Etang - 04 26 29 49 49 - 51 salariés
CHUBB - 300, Route Nationale 6 - 04 72 38 17 17 - 55 salariés
DARTY - Parc d'activités - Route Nationale 6 - BP 38 - 04 72 17 21 21 - 135 salariés
DIMO GESTION - 590, Allée des Hêtres - 04 72 86 01 90 - 135 salariés
EUSA PHARMA - 3, Allée des Séquoias - 04 37 49 85 85 - 90 salariés
GE HEALTHCARE - 1211, Chemin de la Bruyère - 04 78 66 62 10 - 120 salariés
GENESIS GROUPE - 280, Allée des Hêtres - 04 72 86 05 05 - 155 salariés
HNE MEDICAL - 451, Chemin de Champivost - 04 78 66 62 66 - 57 salariés
INLOG SA - 235, Rue de l'Etang - 04 78 66 53 53 - 78 salariés
KEYRUS LYON - ZAC DU SANS SOUCI - Route du Paisy - 04 37 49 69 49 - 96 salariés
MATERNE BOIN - 330, Allée des Hêtres - BP 36 - 04 78 66 32 32 - 95 salariés
METRO CCF - ZAC Sans Souci - Chemin de la Bruyère - 04 72 17 28 42 - 50 salariés
SAUR FRANCE - 450, Allée des Hêtres - 04 37 59 00 00 - 80 salariés
SERVITECH SA - Parc d'activité de Limonest - BP 47 - 04 78 66 47 00 - 138 salariés
SOCIETE GENERALE DE PROTECTION INDUSTRIELLE - 13, Rue des Aulnes - 04 78 14 84 01 - 361 salariés

Transports

TCL : Ligne 21 : Gare de Vaise – Limonest / Chasselay
Autocars : Ligne 161/164 : Liaison Lyon - Villefranche

Ce diagnostic est aussi l'occasion d'informer les entreprises des risques qui les menacent et les inciter à mettre en place une organisation interne pour y faire face.

La commune peut par exemple, mettre en œuvre des procédures spécifiques d'information de ces entreprises pour qu'elles puissent élaborer un plan interne. Il en est de même pour les bâtiments appartenant au patrimoine culturel en incitant les propriétaires à développer des méthodes de protection des biens en cas de sinistre.



*Parc d'activités
Sans Souci*

Pour obtenir des informations sur les entreprises installées sur la commune, prendre contact avec Techlid au : **04 72 17 03 33**

Espace EDEL OUEST
185, allée des Cyprès
69760 Limonest

DIAGNOSTIC DES ENJEUX

Repérer les enjeux constitue une première étape dans le diagnostic des risques. Cela permet de connaître les points vulnérables de la commune. On peut ainsi prendre des mesures de prévention, de protection et de sauvegarde adaptées, qui permettront de mieux gérer la survenue d'un événement.

En somme, l'évaluation de tous les enjeux de la commune que nous venons de faire n'est qu'une première étape de l'étude de ces risques. Le diagnostic des risques en tant que tel sera définitif une fois les aléas identifiés, les périmètres du risque et les enjeux spécifiques associés définis. Cette étude sera l'objet de la prochaine étape du diagnostic.



Les Monts d'Or

L'identification de la population ainsi que les enjeux stratégiques (économiques, environnementaux), qui peuvent être affectés par un phénomène est indispensable.

Les enjeux économiques

Dans cette catégorie, différents types d'enjeux sont à prendre en considération.

Les enjeux stratégiques : il s'agit des équipements indispensables au fonctionnement d'une collectivité et dans le quotidien de la population.

Cela prend en compte les réseaux :

- Routiers (RD 306 et RD 42) et autoroutier (A6) qui traversent la commune
- D'adduction d'eau potable, d'assainissement
- Electriques et de gaz
- De télécommunications (téléphone / Internet)

On considérera également dans cette catégorie les biens mobiliers et immobiliers appartenant à la commune. On y trouve notamment les différents équipements communaux tels que les écoles, les bâtiments sportifs, le patrimoine, les locaux administratifs...

On peut inclure aussi les entreprises, pourvoyeuses d'emplois et de ressources pour la commune. En cas de survenue d'un événement, certaines d'entre elles pourraient être temporairement mises à l'arrêt et entraîner un chômage technique.

Les zones d'activités de Sans Souci et du Bois des Côtes accueillent les emplois du secteur tertiaire (Techlid) et prochainement celle des Bruyères qui constituera une future ZAC (Zone d'Aménagement Concerté). En bordure de la RD 306 on retrouve deux pôles commerciaux :

- Porte de Lyon
- Zone d'activité en limite de Champagne au Mont d'Or.

Les enjeux environnementaux

Les enjeux environnementaux sont des éléments à ne pas négliger car il convient de préserver au mieux le cadre dans lequel nous vivons.

Limonest possède un patrimoine naturel et agricole important. Ces espaces participent à l'identité communale, avec leur morphologie typique des Monts d'Or qu'il faut protéger.

La commune de Limonest compte un certain nombre d'espaces boisés et naturels dans la partie Nord, Est et Ouest de la commune. Bien qu'ils ne fassent pas partie d'un classement Natura 2000, il convient de protéger ce patrimoine. De plus, la faune et la flore mondorienne est riche de nombreuses espèces et variétés en relation avec la diversité des habitats et des paysages rencontrés dans le massif.

La commune possède également un riche patrimoine historique : le Four à chaux de la Barollière, la Batterie des Carrières, l'ancienne Gendarmerie, les monuments commémoratifs, l'Eglise Saint Martin, le Château de Sandar, le Château de la Barollière, le Château d'Ars, le Château de Sans Souci, le domaine de la Rousselière, la Sablière, le Séminaire du Prado, la Forge, le Relais de la Poste, la Ferme du Tonnelier, la Ferme Granger, la Croix des chemins. Ce patrimoine pourrait être endommagé en cas d'évènement majeur.

3^{ème} PARTIE : DIAGNOSTIC DES RISQUES



Les risques majeurs

- Les mouvements de terrain
- Le transport de matières dangereuses

Les risques météorologiques

Le risque sanitaire

- La pandémie grippale

p. 21 à 55

LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

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



Les mouvements rapides et discontinus

→ **Les coulées boueuses et torrentielles** : elles sont caractérisées par un transport de matériaux sous forme plus ou moins fluide. Les coulées boueuses se produisent sur des pentes, par dégénérescence de certains glissements avec afflux d'eau. Les coulées torrentielles se produisent dans le lit de torrents au moment des crues.



→ **Les effondrements de cavités souterraines** : l'évolution des cavités souterraines naturelles (dissolution de gypse) ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression généralement de forme circulaire.

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

Les mouvements de terrain sont des manifestations de déplacement gravitaire de masses de terrain déstabilisées sous l'effet de sollicitations naturelles (fonte des neiges, pluviométrie forte, séisme, etc.) ou anthropiques (terrassment, vibration, déboisement, exploitation de matériaux ou de nappes aquifères, etc.).

Les mouvements de terrain peuvent être de différents types et sont classés en 2 catégories : les mouvements lents et continus et les mouvements rapides et discontinus

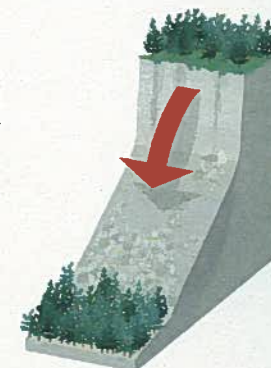
→ **Les écoulements et les chutes de blocs** : l'évolution des falaises et des versants rocheux engendre des chutes de pierres (volume inférieur à 1 dm^3), des chutes de blocs (volume supérieur à 1 dm^3) ou des écoulements en masse (volume pouvant atteindre plusieurs millions de m^3). Les blocs isolés rebondissent ou roulent sur le versant, tandis que dans le cas des écoulements en masse, les matériaux « s'écoulent » à grande vitesse sur une très grande distance.

Les mouvements lents et continus

→ **Les tassements et les affaissements de sols** : certains sols compressibles peuvent se tasser sous l'effet de surcharges (constructions, remblais) ou en cas d'assèchement (drainage, pompage).



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



LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

L'origine des mouvements de terrain

Les mouvements de terrain trouvent leurs origines dans diverses causes qui peuvent être imputées à l'activité de l'homme ou à des phénomènes naturels. Ils recouvrent des formes très diverses qui résultent de la multiplicité des mécanismes initiateurs (érosion, dissolution, déformation et rupture sous charge), eux-mêmes liés à la complexité des comportements géotechniques des matériaux sollicités et des conditions de gisement (structure géologique, géométrie des réseaux de fractures, caractéristiques des nappes aquifères, etc.).

On peut citer un certain nombre de causes, par exemple :

- La disparition de matières par dissolution dans les calcaires et les gypses
- L'érosion mécanique dans des sols hétérogènes
- La nature du sol (argile), la morphologie du site (pente topographique / gravité)
- Les actions anthropiques (travaux, pratiques culturelles, déboisements)
- L'absence de précipitations qui conduit à la sécheresse des sols
- La présence de cavités, la structure de la roche (densité et orientation des discontinuités)
- Les pressions hydrostatiques dues à la pluviométrie, la fonte des neiges, l'alternance gel/dégel, la croissance de la végétation, les secousses sismiques, l'érosion des berges.

Les conséquences liées aux mouvements de terrain

Les enjeux sont de plusieurs types.

La rapidité, la soudaineté et le caractère imprévisible de certains phénomènes (chutes de blocs, effondrement de cavités) constituent des dangers graves pour les vies humaines. Ces grands mouvements de terrain étant souvent lents, ils permettent une évacuation, les victimes seront alors peu nombreuses.

La surface des zones touchées par une catastrophe géologique est relativement faible. Cependant les dégâts peuvent être importants. Dans le cas de chute de blocs, d'effondrement ou de glissement de terrain, les constructions peuvent être totalement détruites. En cas de glissements de terrain, les fondations peuvent être touchées. Les bâtiments, s'ils peuvent résister à de petits déplacements, subissent une fissuration intense en cas de déplacement de quelques centimètres seulement. Ces phénomènes sont souvent très destructeurs car les aménagements humains y sont très sensibles. Des dommages aux biens étant considérables et souvent irréversibles, la démolition reste alors la seule solution.

Des risques de pollution peuvent survenir dans le cas de l'endommagement d'entreprises polluantes. Les mouvements de terrain de grande amplitude peuvent également modifier le paysage. Par exemple l'obstruction d'une vallée par les matériaux déplacés engendrant la création d'une retenue d'eau, celle-ci peut alors rompre brusquement et entraîner ainsi une vague déferlante dans la vallée. Une modification du sous-sol peut même mettre à découvert une partie de la nappe phréatique souterraine.

Arrêtés de catastrophes naturelles

Les différents arrêtés interministériels pris pour la commune de Limonest concernent les glissements de terrain et les coulées de boue.

Arrêté du 11-01-1983

Arrêté du 21-06-1983

Arrêté du 07-02-2000

Arrêté du 17-12-2002

Arrêté du 12-12-2003

Arrêté du 02-08-2005

Comme l'illustre le nombre d'arrêtés de catastrophes naturelles pris pour la commune (six en vingt-cinq ans), Limonest n'est pas épargnée par le phénomène, de coulées de boue touchant différents secteurs de la commune.

LES MOUVEMENTS DE TERRAIN



*Effondrement d'un mur
de soutènement
Route de Saint André*

Les zones concernées

La commune de Limonest dispose d'une situation géographique vallonnée avec des secteurs où les pentes sont assez fortes.

On recense sur la commune deux types de zonage concernant le risque de mouvement de terrain : les zones de vigilance et les zones de prévention.

Le risque de mouvements de terrain est essentiellement localisé dans la partie Est de la commune, à l'Est de la Route Départementale 42. Les zones de prévention sont relativement denses, notamment dans les secteurs boisés. Toutefois cette partie de la commune est relativement habitée ce qui peut poser des problèmes en terme de risque.

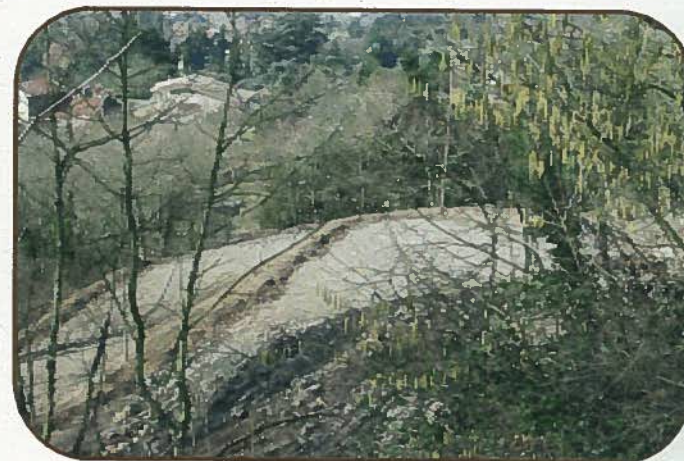
A l'Ouest de la RD 42, dans la partie centre de la commune (le Petit Paris) on retrouve une zone de vigilance, qui est habitée.

Dans la partie Nord Ouest de la commune, on retrouve des zones de prévention de mouvement de terrain essentiellement sur les zones boisées. Ces zones ne sont presque pas habitées.

Les secteurs de la commune qui font l'objet d'un zonage de « mouvement de terrain » sont : Nant, Verdun, Tour de Narcelle, Narcelle, Barollière, Brohmann, Bois Renard, Mathias, Bellevue, Roches, Châtaignière, Centre Bourg, Saint André, Clos Saint André, Petit Paris, Mathias et Sandar.

De nombreuses zones de prévention de mouvement de terrain se situent à proximité de petits espaces boisés. Le déboisement pratiqué pour développer l'urbanisation a fragilisé la stabilité des terrains. En effet, le sol n'est plus fixé par les racines des arbres, il devient meuble. De plus, sur de nombreux secteurs, on observe une corrélation entre les fortes pentes et les mouvements de terrain. Les pentes sont favorables à la formation de coulées boueuses en cas de forts épisodes pluvieux.

A cela s'ajoute également la présence de cavités naturelles ou dues à d'anciens ouvrages civils ou militaires. Sur la commune on recense une cavité naturelle, il s'agit de la Goule du Mont Verdun. Par ailleurs, il existe bon nombre de cavités façonnées par l'homme, anciennes galeries ou puits aujourd'hui bouchés qui servaient à l'acheminement de l'eau. Ces derniers peuvent présenter un risque d'effondrement dans la mesure où ils n'ont pas été comblés.



*Déboisement d'une parcelle en pente pouvant présenter
un risque de glissement de terrain*

LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

La gestion du risque

La complexité géologique des terrains concernés rend parfois délicat le diagnostic du phénomène

• La prévention

→ La connaissance du risque

Elle se fait de différentes manières : témoignages oraux, analyse d'archives, enquêtes terrain, études diverses hydrogéologiques, géotechniques, sondages, photo-interprétation, afin de mieux connaître le risque et de le cartographier. Des études doivent être faites soit par les communes en vue de permettre la réalisation d'un projet d'aménagement, soit par des particuliers au moment du dépôt des permis de construire.

Ces études sont élaborées à la parcelle. Elles fixent les règles de constructibilité à prendre en compte afin de se prémunir d'un risque répertorié.

→ La prise en compte dans l'aménagement

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

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune de Limonest prend en compte les risques présents sur la commune. En effet, des zones de prévention de mouvements de terrain ont été identifiées sur la commune. Toutefois elles ne s'opposent pas à la délivrance d'un permis de construire. En revanche, une étude géotechnique est réalisée pour vérifier qu'il n'y ait pas de contre indication. La commune se réserve le droit de refuser un permis de construire si le risque est avéré (Code de l'urbanisme, art. R. 111-2). Les zones de prévention de mouvement de terrain du PLU ont pour vocation d'informer de l'éventuelle existence d'un risque.

La prévention consiste à ne pas augmenter la population et les biens soumis à l'éventualité d'un risque. Pour ce faire, le Maire peut utiliser le R111-2 du code de l'urbanisme qui prévoit éventuellement l'interdiction de construction.



Ouvrage de protection
Route de la Châtaignière

Mesures complémentaires

Parmi les mesures prises ou à prendre pour réduire l'aléa «mouvement de terrain» ou la vulnérabilité des enjeux, on peut citer la maîtrise d'ouvrage des travaux de protection :

- lorsque ceux-ci protègent des intérêts collectifs, il appartient aux communes, dans la limite de leurs ressources, de les réaliser.

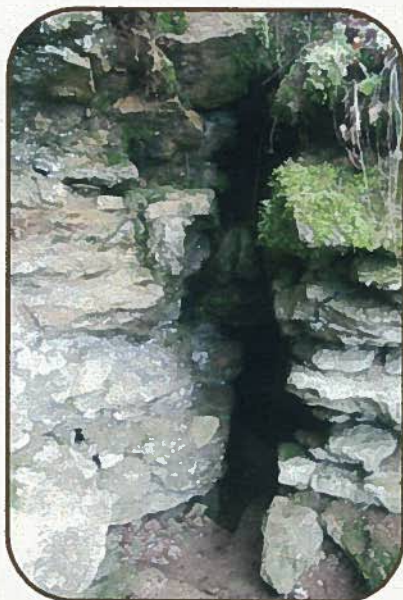
- dans le cas contraire, ces travaux sont à la charge des particuliers, propriétaires de terrains à protéger. Le terme «particulier» désigne les citoyens, mais également les aménageurs et les associations syndicales agréées.

En cas de carence du Maire, ou lorsque plusieurs communes sont concernées par les aménagements, l'État intervient pour prendre les mesures de police.

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

LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

Il est souvent difficile d'arrêter un mouvement de terrain après son déclenchement. Toutefois, pour les phénomènes déclarés et peu actifs, il est possible de mettre en œuvre des solutions techniques afin de limiter le risque, à défaut de le supprimer.



La Goule du Mont Verdun

→ La surveillance et la prévision des phénomènes

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

La mise en place d'instruments de surveillance (inclinomètre, suivi topographique...), associée à la détermination de seuils critiques, permet de suivre l'évolution du phénomène, de détecter une aggravation avec accélération des déplacements et de donner l'alerte si nécessaire. La prévision de l'occurrence d'un mouvement limite le nombre de victimes, en permettant d'évacuer les habitations menacées, ou de fermer les voies de communication vulnérables.

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

• La protection

Les actions de protection sont multiples et varient d'un phénomène à l'autre :

→ Les tassements et gonflements du sol :

- reprise en sous-œuvre des bâtiments ;
- lutte contre la dessiccation des sols.

→ Les glissements de terrain :

- drainage pour évacuer l'eau du sol ;
- soutènement afin de s'opposer au déplacement du terrain.

→ Les chutes de blocs :

- mise en place d'ouvrages d'arrêt ;
- purge et stabilisation des masses instables.

→ Les coulées boueuses :

- drainage des sols ;
- végétalisation des zones exposées au ravinement ;
- correction torrentielle.

→ Les effondrements de cavités souterraines :

- renforcement ou remplissage des cavités ;
- fondations profondes.



Enrochement réalisé sur la RD 65

LES MOUVEMENTS DE TERRAIN

Les bons réflexes

Les consignes générales



En cas d'annonce d'un risque de mouvements de terrain :

• PENDANT

En cas d'effondrement du sol



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



Eloignez-vous de la zone dangereuse et rejoignez les lieux de groupement.

En cas d'éboulement ou de glissement



Dans un bâtiment, s'abriter sous un meuble solide en s'éloignant des fenêtres.



Si vous êtes à l'extérieur, abritez-vous dans le bâtiment le plus proche.

• APRES



Ne regagnez pas un bâtiment endommagé.

L'information préventive

Le droit à l'information générale sur les risques majeurs s'applique. Chaque citoyen doit prendre conscience de sa propre vulnérabilité face aux risques et doit pouvoir l'évaluer pour la minimiser.

Pour cela, il est primordial de se tenir informé sur la nature des risques qui nous menacent, ainsi que sur les consignes de comportement à adopter en cas d'événement (site du Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire, diffusion du DICRIM, services de l'État).

A noter que toute personne ayant la connaissance de l'existence d'une marnière ou d'une cavité souterraine dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes et aux biens, ou d'un indice susceptible de révéler cette existence, doit en informer le Maire

Pour en savoir plus :

Site recommandé par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire : www.prim.net

CARTOGRAPHIE DES ZONES DE MOUVEMENT DE TERRAIN

Cartographie des risques

Limonest : 3163 habitants
(population légale 2006)

N
↑

Légende

- Limites communales
- Ruisseaux
- Zone de mouvement de terrain
- Cavité - La Goule du Mont Verdun
- Centre d'accueil et de distribution

0 500 1000 m

Source : Origine AéroData France, 2007
(Diffusé par la Communauté Urbaine de Lyon) - droits réservés

Cartographie des risques

Limonest : 3163 habitants
(population légale 2006)

N
↑

Légende

- Limites communales
- Ruisseaux
- Zone de mouvement de terrain
- Cavité - La Goule du Mont Verdun
- Centre d'accueil et de distribution

0 500 1000 m

Source : Origine AéroData France, 2007
(Diffusé par la Communauté Urbaine de Lyon) - droits réservés

LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Un TMD (transport de matières dangereuses) est un véhicule transportant des substances susceptibles en cas d'accident d'entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et l'environnement, en fonction de leurs propriétés physico-chimiques, technologiques ou par la nature des réactions qu'elles peuvent engendrer.

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



L'aléa



L'enjeu



Le risque

Plusieurs facteurs contribuent à rendre difficile l'évaluation du risque lié au TMD, notamment :

- **La diversité des dangers** : les substances transportées sont multiples. Elles peuvent être inflammables, toxiques, explosives, corrosives ou radioactives. Ces produits sont regroupés en 9 classes. En voici quelques exemples : explosifs, gaz comprimés ou liquéfiés (oxygène...), liquides ou solides inflammables (essence...), carburants ou peroxyde, matières toxiques (chlore...), matières infectées (déchets hospitaliers...), radioactives, corrosives (acides), produits brûlants...
- **La diversité des lieux d'accidents probables** : routes départementales, autoroutes, 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...

L'origine des accidents de TMD

Les statistiques montrent que les modes de transport de marchandises dangereuses les plus sûrs sont les voies ferrées et les canalisations. Ce sont, en effet, des voies protégées, notamment vis à vis des agressions extérieures telles que les tierces personnes présentes sur la route, les intempéries, etc. Il est important de souligner que l'expérience tirée des accidents passés a permis de mieux définir les contraintes imposées aux utilisateurs de chaque mode de transport, afin d'en améliorer la sécurité. Le TMD par route est statistiquement parlant le mode qui représente le risque le plus élevé en comparant le nombre de tonnes transportées, multiplié par le nombre de kilomètres sur une période donnée, au nombre d'accidents survenus durant cette même période. Le risque d'accident est multiplié par les infrastructures de transport, le non respect de la limitation de vitesse, l'augmentation de la capacité de transport et du trafic.

Bien que l'ensemble du territoire soit vulnérable au risque TMD, des zones sont particulièrement sensibles du fait de l'importance du trafic : abords des autoroutes, des routes nationales et départementales et des industries chimiques et pétrolières.



Transport de Matières
Dangereuses

Le TMD par route

Le TMD ne concerne pas que des produits toxiques, explosifs ou polluants. Tous les produits dont nous avons régulièrement besoin, comme les carburants, le gaz ou les engrais, peuvent, en cas d'événement, présenter des risques pour l'environnement ou la population.

Deux catégories de TMD sont à distinguer, les transports citernes et les transports en vrac. Ces véhicules engendrent des problèmes au niveau de leurs conséquences (pollution, toxicité) mais aussi au niveau de la gestion de la crise (mesures de sécurité, décision d'évacuation...)

Le TMD par route constitue les 2/3 du trafic et représente le plus grand nombre d'accidents car les causes sont multiples. L'augmentation de la capacité de transport, du trafic, les défaillances techniques du véhicule, les fautes de conduite, la météo... multiplient les risques d'accident.

LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Les conséquences liées à l'accident d'un TMD

De 0 m à 90 m : cette surface circulaire autour du point d'incendie est l'aire dans laquelle toute personne présente sera blessée mortellement par le feu et l'explosion.

De 90 m à 250 m : Aire dans laquelle toute personne présente sera blessée mortellement par le feu et l'explosion en fonction de la progression du vent en dehors de l'aire circulaire.

De 250 m à 350 m : c'est l'aire en dehors du nuage, dans laquelle on observe de graves dommages sur le bâti (10 %). Une personne sur 50 dans cette aire sera blessée mortellement.

Au-delà de 350 m : on n'observe pas de blessure fatale dans ce périmètre.

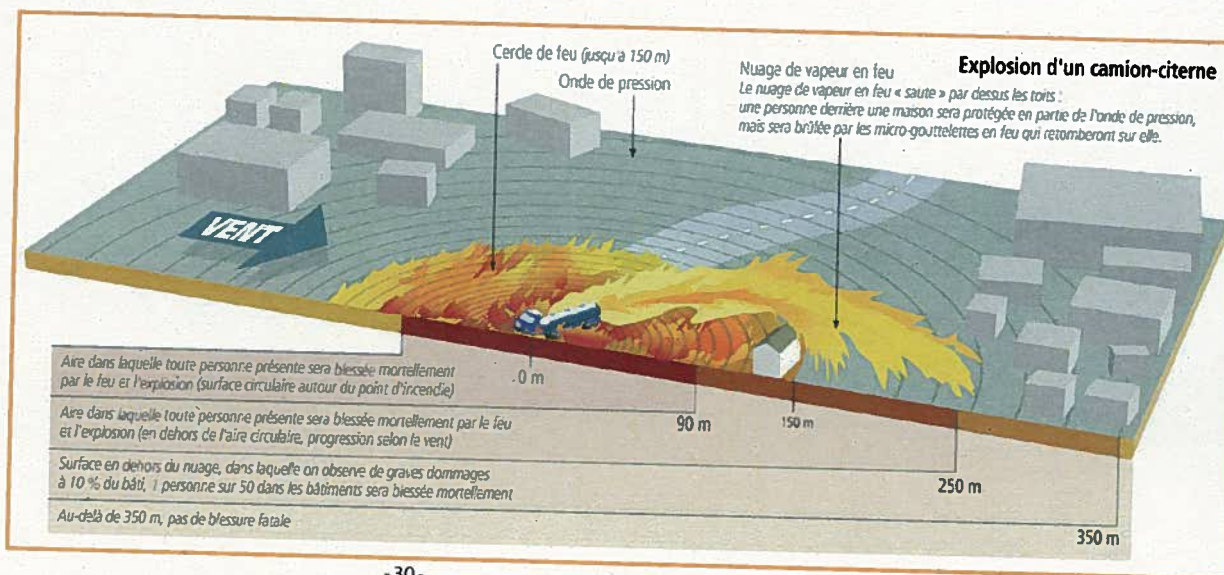
Les effets peuvent être plus ou moins importants en fonction de trois paramètres :

- La nature du produit transporté
- La nature de l'accident
- Les conditions liées au climat (vent, pluie...)

Les conséquences liées à un accident de TMD

On peut observer quatre types d'effets, qui peuvent être associés :

- **L'explosion :** elle peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles, par l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression due à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres.
- **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 par un sabotage.
- **Le dégagement de nuage toxique :** il peut provenir d'une fuite de produit toxique ou résulter d'une combustion et se propager dans l'air, l'eau et/ou le sol. Ces matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, ingestion directe ou indirecte, par la consommation de produits contaminés ou par contact. Selon la concentration des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge, à des atteintes graves (asphyxies, oedèmes pulmonaires). Ces effets peuvent être ressentis même à quelques kilomètres du lieu du sinistre.
- **La pollution du sol et / ou des eaux :** elle est due à une fuite de produit liquide qui va ensuite s'infiltrer dans le sol et / ou se déverser dans le milieu aquatique proche. L'eau est un milieu extrêmement vulnérable, car elle peut propager la pollution sur de grandes distances et détruire ainsi de grands écosystèmes. Or l'homme est dépendant de l'eau pour sa boisson, sa nourriture et son hygiène.



LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Les enjeux

Les conséquences possibles d'un accident de TMD sur les personnes, les biens et l'environnement sont nombreuses.

• Humains

Les accidents de TMD très graves pour les personnes sont peu fréquents en France, mais ils existent. Les personnes peuvent être exposées aux effets de souffle qui, en provoquant un violent déplacement des couches d'air, entraîne des traumatismes (lésions des tympans, des poumons) et des blessures liés aux projectiles lors d'une explosion. Des brûlures peuvent également survenir en cas d'incendie ou d'explosion. En cas d'intoxication, il peut y avoir des effets tels que des troubles neurologiques, respiratoires et / ou cardio-vasculaires.

• Economiques

Des destructions d'ordres mécaniques ou thermiques peuvent être constatées sur les bâtiments et les véhicules, entraînant des détériorations notamment pour les dispositifs de pompage. Les conséquences économiques qui en découlent peuvent être importantes (remise en état des infrastructures, arrêt d'activités...).

• Environnementaux

Du fait de l'explosion ou de l'incendie, des arbres peuvent être arrachés ou brûlés. L'air peut être contaminé par la diffusion d'un nuage toxique, le phénomène pourra d'autant plus être amplifié qu'il y aura du vent.

Les particules contenues dans l'air contamineront les végétaux par dépôt des substances toxiques sur les parties aériennes des végétaux avec des conséquences pour l'alimentation humaine et animale.

Enfin, un accident de TMD peut avoir des répercussions sur la pollution des sols (en contaminant la flore et les cultures par les racines) et de l'eau par pollution de la nappe phréatique (destruction de la flore et de la faune aquatique, eau impropre à la consommation).

Le risque TMD à Limonest

La commune de Limonest compte sur son territoire un axe autoroutier important, l'autoroute A6, qui traverse la commune sur un axe Nord / Sud dans la partie Ouest. Il s'agit d'un axe relativement dense où le trafic de transport de matières dangereuses présente un danger.

D'autres axes secondaires peuvent présenter un risque, la RD 306 et la RD 42.

Toutefois, il convient de préciser que le TMD ne se limite pas aux seuls itinéraires qui leurs sont autorisés. De manière générale, le TMD est réglementé et se fait sur des itinéraires prévus à cet effet (certaines routes et autoroutes leurs sont autorisées, d'autres non). Toutefois, dans le cadre de la desserte locale, que ce soit en carburant ou autres combustibles (ex : fioul), les TMD peuvent être amenés à traverser toute la commune. De ce fait, l'ensemble de la population communale peut être impactée par un accident de ce type.

En résumé

L'homme (conducteur, employé, tiers) est le maillon déterminant de la chaîne de sécurité.

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

L'accident de TMD peut induire des conséquences directes telles que l'explosion, l'incendie, le déversement.

A ces conséquences directes viennent s'ajouter d'autres conséquences indirectes qui peuvent se matérialiser sous la forme de pollutions diverses (pollution de l'eau, de l'air, du sol).

Le TMD peut affecter un périmètre plus ou moins vaste (rayon de 300 à 500 mètres décidé par le Commandant des Opérations de Secours).

La propriété des produits transportés et l'étendue du périmètre affecté permettent de caractériser l'accident et conditionnent les types d'action à mener.

L'analyse de la vulnérabilité se fera ici en tenant compte du scénario le plus pénalisant c'est-à-dire le rayon de 500 m.

LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Quelques précisions :

Le code danger : il indique la nature du ou des dangers présentés par la matière.

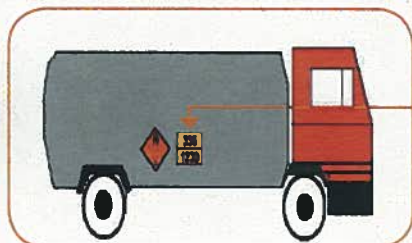
A un chiffre donné correspond toujours la même signification. En principe deux chiffres suffisent pour déterminer le danger le plus fréquent d'une matière.

Mais un troisième chiffre peut cependant demeurer nécessaire pour une matière présentant un triple risque ou pour intensifier un risque.

Le numéro d'identification du danger ainsi constitué permet de déterminer immédiatement le danger principal (chiffre) et le ou les dangers subsidiaires de la matière (2^{ème} et 3^{ème} chiffre).

Si l'eau est prohibée comme agent extincteur, le numéro du code danger est alors précédé de la lettre X.

Le code matière ou le numéro ONU : il permet d'identifier la matière concernée. C'est toujours un numéro à quatre chiffres, un seul numéro étant attribué à chaque matière.



L'analyse du risque de transport de matières dangereuses, au sein du territoire de Limonest, prend aussi en considération l'existence d'un certain nombre d'entreprises dont l'activité ou le stockage de matériaux sont susceptibles d'engendrer des effets domino lors d'un accident. En effet, ces entreprises stockent des quantités de produits inflammables (essence) ou combustibles (bois) qui sont de nature à démultiplier les surfaces touchées par l'accident et aggraver considérablement les conséquences. Il s'agit principalement :

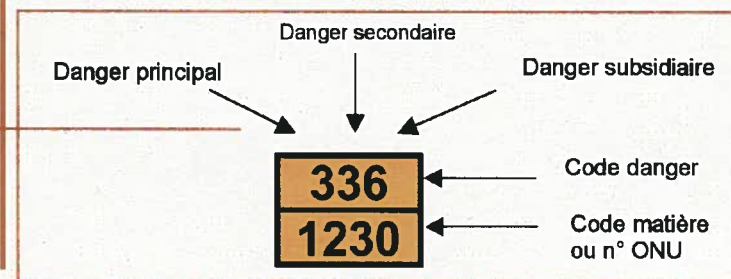
- de la **Station Essence Auchan**,
 - du **garage Bellevue** situé au 403, Route de Bellevue et de sa station essence,
 - de **Norauto**, 76, rue de l'Etang
- Tous les trois utilisent des quantités de matériaux inflammables.
- **Des entreprises spécialisées** dans les branches de la **chimie, biologie, pharmacie et cosmétologie**, telles que ANTAGENE, OPI, MEDICAL INNOVATION DEVELOPPEMENT... A noter que toutes ces structures évoluent dans le parc d'activités de Limonest.

La gestion du risque

• La prévention

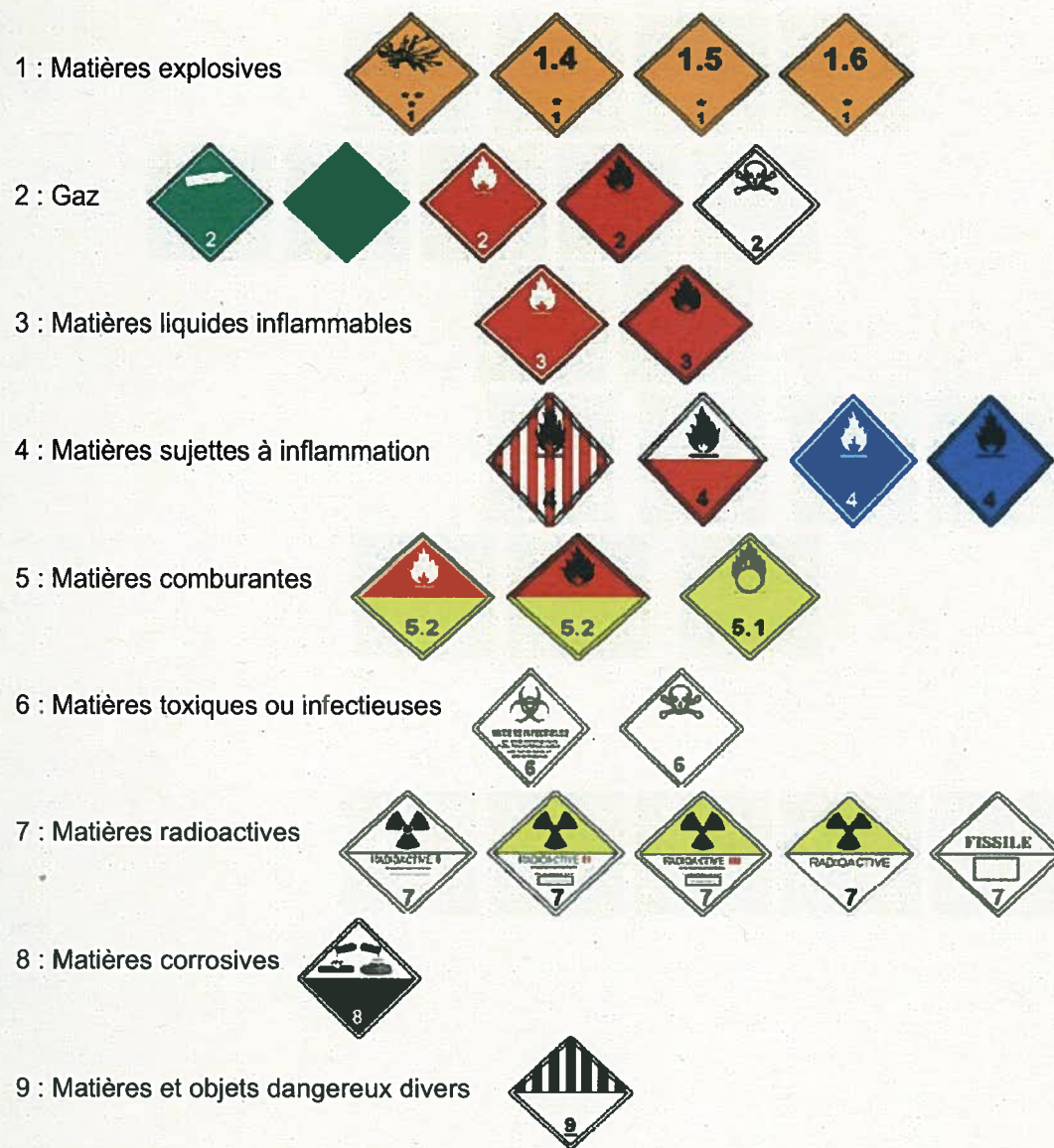
→ La signalisation sur les véhicules

Une signalisation spécifique s'applique à tous les moyens de transport : camion, wagon SNCF, container. En fonction des quantités transportées, le véhicule doit être signalé soit par des plaques oranges réfléchissantes placées à l'avant, à l'arrière ou sur les côtés, soit par une plaque orange réfléchissante indiquant le code matière et le code danger. Cela permet de connaître rapidement les principaux dangers présentés par la matière transportée. Si la quantité transportée est telle que le transporteur doit faire apparaître sur son véhicule le code matière et le code danger de la marchandise transportée, il doit alors apposer également les pictogrammes des principaux dangers.



Exemple de plaque orange : en haut, le code danger (33 signifie très inflammable et 6 toxique) et, en bas, le code matière (ou n° ONU)

LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES



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



La signalisation des matières dangereuses se fait selon un double dispositif :

- les **panneaux oranges** composés de deux numéros
- les **étiquettes** où figure un pictogramme symbolisant les dangers liés aux produits transportés.

LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

La réglementation en vigueur

*Pour gérer les risques liés aux accidents de transport de matières dangereuses, une réglementation à l'échelle européenne a été mise en place (**Accord ADR**) afin de réduire le risque d'accident.*

*Cette réglementation est complétée par des textes nationaux (**arrêté ADR du 5 décembre 1996**). Le risque d'accident TMD représente moins de 0,1% des accidents de la circulation routière. Cependant des accidents graves ne sont pas à exclure.*

La réglementation ADR spécifique au TMD par route impose un certain nombre d'obligations à respecter pour circuler sur le territoire. Elle concerne :

- les matières autorisées au transport et leur classement,
- les vitesses limitées,
- les règles de conception et d'équipement des véhicules,
- les conditions d'emballage, l'étiquetage des véhicules,
- la présence à bord de certains documents,
- la formation des conducteurs,
- le chargement, déchargement, stationnement...

→ **La formation des intervenants**

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

Le facteur humain étant l'une des principales causes d'accident, les conducteurs de véhicules transportant des matières dangereuses font l'objet de formations spéciales (connaissance des produits et des consignes de sécurité à appliquer...) et d'une mise à niveau tous les cinq ans.

→ **Les règles techniques**

Tous les transports routiers de marchandises dangereuses réalisés sur le territoire français sont assujettis à des règles et à des contrôles très précis :

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

De plus, les véhicules transportant des matières dangereuses subissent une fois par an un contrôle technique par la DRIRE.

→ **Les règles de circulation**

Certaines restrictions de vitesse et d'utilisation du réseau routier sont mises en place.

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

- Les restrictions de circulation : les véhicules transportant des matières dangereuses sont interdits sur l'ensemble des routes, les samedis et jours fériés à partir de 12 h00. Ils sont autorisés à reprendre la route à 24h00 les dimanches et les jours fériés. Cependant des dérogations peuvent être prises par les Préfets de département, pour l'approvisionnement des stations services, des hôpitaux ou de certains services et unités de production. Une dérogation générale peut se mettre en place pour la livraison de gaz liquéfié à usage domestique et d'hydrocarbures, les samedis et les veilles de jours fériés, de 12h00 à 20h00.

LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

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

Les limitations de vitesse : Le code de la route limite, en fonction de leur poids maximum autorisé (article R312-2 et R 321-20 du Code de la Route) et du système de freinage, la vitesse des véhicules transportant des matières dangereuses. Ces vitesses peuvent être réduites par arrêtés préfectoraux.

Panneaux de signalisation interdisant l'accès aux transport de matières dangereuses



Véhicules transportant des produits explosifs ou facilement inflammables



Véhicules transportant des matières dangereuses



Véhicules transportant des produits de nature à polluer les eaux

Les mesures de protection

→ **Protocole TRANSAID**

En cas d'accident de transport de produits chimiques, l'autorité de police fait appel à l'assistance technique de l'expéditeur qui est responsable de son produit, à défaut au destinataire. S'ils sont défaillants, le protocole TRANSAID (signé en 1987 par le ministère de l'intérieur et l'union des industries chimiques) permet d'avoir recours aux techniciens compétents présents dans les usines chimiques les plus proches de l'accident. Le protocole TRANSAID permet aux services de secours d'obtenir une assistance qualifiée pour plusieurs centaines de produits chimiques différents, sous forme d'information, de conseil et/ou d'assistance et d'intervention sur le lieu de l'accident.

→ **Le Plan de Secours Spécialisé Transport des Matières Dangereuses (PSSTMD)**

C'est un plan élaboré par le Préfet qui concerne tous les modes de transport de matières dangereuses par voie terrestre.

La réglementation en vigueur (suite)

De plus, le TMD routier doit respecter le code de la route, la réglementation européenne, le code du travail (horaires du chauffeur), les textes relatifs à la protection de l'environnement.



Station essence

LE TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

L'information préventive

Le droit à l'information générale sur les risques majeurs s'applique. Chaque citoyen doit prendre conscience de sa propre vulnérabilité face aux risques et pouvoir l'évaluer pour la minimiser.

Pour cela, il est primordial de se tenir informé sur la nature des risques qui nous menacent, ainsi que sur les consignes de comportement à adopter en cas d'événement (site du Ministère de l'Environnement, du Développement et l'Aménagement Durables <http://www.prim.net>, diffusion du DICRIM, services de l'État).

Les bons réflexes

Les consignes générales



• Si vous êtes témoin d'un accident

- Relevez si possible les numéros de la plaque orange située sur le véhicule
- S'il y a des victimes ne les déplacez pas sauf en cas d'incendie
- Ne pas toucher, ni entrer en contact avec le produit
- Contactez les services de secours : 18 ou 112

• Savoir identifier un convoi de matières dangereuses :



Les panneaux et les pictogrammes apposés sur les unités de transport permettent d'identifier le ou les risques générés par la ou les matières transportées.

• PENDANT



Si vous êtes à l'extérieur ou en voiture au moment de l'accident, éloignez-vous rapidement de la zone de danger et mettez vous à l'abri dans le bâtiment le plus proche



Fermez et calfeutrez toutes les ouvertures (portes et fenêtres)
Arrêtez les systèmes de chauffage et de ventilation



Ne fumez pas (pas de flamme, ni d'étincelle) pour éviter tout risque de sur-accident

Pour en savoir plus :

Site recommandé par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire:
www.prim.net

CARTOGRAPHIE DU TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES

Cartographie des risques

Limonest : 3163 habitants
(population légale 2006)

N
↑

Légende

- Limites communales
- Ruisseaux
- ◆ Station essence
- - - Itinéraire prioritaire pour le transport de matières dangereuses
- Centre d'accueil et de distribution

0 500 1000 m

Source : Origine AéroData France, 2007
(Diffusé par la Communauté Urbaine de Lyon) - droits réservés

Cartographie des risques

Limonest : 3163 habitants
(population légale 2006)

N
↑

Légende

- Limites communales
- Ruisseaux
- ◆ Station essence
- - - Itinéraire prioritaire pour le transport de matières dangereuses
- Centre d'accueil et de distribution

0 500 1000 m

Source : Origine AéroData France, 2007
(Diffusé par la Communauté Urbaine de Lyon) - droits réservés

LES RISQUES METEOROLOGIQUES

On qualifie de «risques météorologiques» les aléas climatiques susceptibles de causer des dommages aux personnes, aux biens et à l'environnement. Les risques retenus par la Préfecture du Rhône sont au nombre de six : canicule, grand froid, fortes précipitations, orages, neige-verglas, vent violent.



Risques météorologiques

Les risques «météo» à Limonest

Toute la commune peut être touchée par un aléa météorologique.

Cependant, suivant les zones considérées, les conséquences ne seront pas les mêmes. Pour chaque aléa, il y aura des enjeux communs et d'autres spécifiques.

L'enjeu humain est plus important pour les personnes fréquentant les groupes scolaires, la crèche, les établissements hospitaliers ou de personnes âgées et dépendantes, les ERP et les logements collectifs.

Par ailleurs, la géographie de la commune compte comme un enjeu important. Les pentes (terrains bâtis, routes), les espaces boisés, sont autant de paramètres à prendre en compte, ces caractéristiques pouvant amplifier les aléas «météo».

Enfin, les infrastructures (routières, réseau, communication) et le tissu économique, sont des cibles potentielles en cas de survenue d'aléas climatiques, qui perturberaient la vie de la commune.

Quels sont les risques météorologiques ?

• Canicule

Une canicule correspond à une période de forte chaleur. On considère qu'il y a canicule quand la température reste élevée dans un secteur donné avec une amplitude thermique faible, c'est-à-dire que la température ne descend pas en dessous de 20°C la nuit et atteint des températures très élevées le jour.

Le phénomène présente d'autant plus une situation à risque qu'il peut durer plusieurs jours, voire plusieurs semaines. La canicule se caractérise également par la faiblesse du vent, ce qui entraîne une accumulation de polluants. C'est pourquoi les vagues de fortes chaleurs, sont souvent associées à des épisodes de pollution atmosphérique, notamment à l'ozone.

• Grand froid

C'est un épisode de temps froid caractérisé par sa persistance et son étendue géographique. L'épisode dure au moins deux jours. Les températures atteignent des valeurs nettement inférieures aux normales saisonnières de la région concernée. Les périodes de grand froid sont à l'origine d'autres phénomènes météorologiques aux effets dangereux. En effet, neige et verglas se forment par temps froid et peuvent affecter gravement la vie quotidienne. En France métropolitaine, les températures les plus basses de l'hiver surviennent habituellement en janvier sur l'ensemble du pays, mais des épisodes précoces (en décembre) ou tardifs (en mars ou avril) sont également possibles.

• Orages

Un orage correspond à une perturbation atmosphérique caractérisée par des éclairs et des coups de tonnerre. Il est toujours lié à la présence d'un nuage de type cumulonimbus qui a la particularité d'avoir une forte extension verticale. Il est souvent accompagné de phénomènes violents tels que rafales de vent, pluies intenses, parfois grêle ou tornades dans les cas les plus extrêmes.

L'orage est généralement un phénomène de courte durée, de quelques dizaines de minutes à quelques heures. Il peut être isolé (près des reliefs ou causé par le réchauffement du sol en été) ou organisé en ligne (dite ligne de grain).

Les orages peuvent se régénérer, toujours au même endroit, provoquant de fortes précipitations durant plusieurs heures, conduisant à des inondations catastrophiques.

Les orages peuvent se produire en toute saison si les conditions sont réunies, mais ils sont plus fréquents dès la fin du printemps jusqu'au début de l'automne sous nos latitudes.

LES RISQUES METEOROLOGIQUES

• Fortes précipitations

Ce sont des pluies intenses qui apportent sur une courte durée (d'une heure à une journée) une quantité d'eau très importante. Cette quantité peut égaler celle reçue habituellement en un mois (normale mensuelle) ou en plusieurs mois. Dans le Sud de la France, les cumuls observés peuvent dépasser 500 mm en 24 heures.

Pour les phénomènes les plus violents, le cumul dépasse les 100 mm en une heure. Ces pluies peuvent provoquer, lorsque la nature du terrain s'y prête, de graves inondations.

Les fortes précipitations peuvent résulter de plusieurs phénomènes météorologiques :

- d'orages violents et stationnaires
- d'une succession d'orages localisés
- d'une perturbation associée à des pluies étendues

• Neige - Verglas

La **neige** est une précipitation solide qui tombe d'un nuage et atteint le sol lorsque la température de l'air est négative ou voisine de 0°C.

Elle se forme en fonction de l'hygrométrie, c'est-à-dire le taux d'humidité de l'air et de la turbulence qui vont régir la disparition (par fonte ou sublimation) des cristaux ou des flocons ou au contraire leur agglomération progressive. Des flocons partiellement liquéfiés peuvent également subir une cristallisation brutale à la rencontre d'un air plus froid ; on parlera de grésil si ce phénomène est massif. La différence de forme de précipitation liquide ou solide se détermine en fonction de la limite thermique neige/pluie.

Le **verglas** est lié à une précipitation. C'est un dépôt de glace compacte provenant d'une pluie ou bruine qui se congèle en entrant en contact avec le sol. Cette eau a la particularité d'être liquide malgré sa température négative : il s'agit de neige «surfondue».

La température du sol est généralement voisine de 0°C, mais elle peut être légèrement positive. Le verglas est plutôt rare sur nos routes, par rapport aux formations de givre ou au gel de l'eau issue de neige fondante.

Le verglas se produit suite à une pluie lorsqu'une masse d'air doux et humide, dans laquelle se forme la précipitation, est soulevée par une mince lame d'air froid en surface lors d'une situation de blocage d'air froid. La neige qui se forme en altitude tombe à travers une couche au dessus du point de congélation et fond. La couche de surface gardant la température ambiante sous 0°C se congèle au contact de tout objet. Si la couche froide est trop épaisse, la pluie se recongèle avant d'atteindre le sol et donne du grésil. On peut également parler de verglas par analogie, lorsque les gouttelettes surfondues de brouillard se déposent sur des surfaces dont la température est inférieure à zéro, on appellera cela brouillard givrant.

Le saviez-vous

On distingue trois types de neige selon la quantité d'eau liquide qu'elle contient : sèche, humide et mouillée.

■ **Les neiges humides et mouillées** sont les plus dangereuses

■ **La neige sèche** se forme par temps très froid avec des températures inférieures à -5°C. Légère et poudreuse, elle contient peu d'eau liquide.

■ **La neige humide ou collante** est la plus fréquente en plaine. Elle tombe souvent entre 0 et -5°C. Elle contient davantage d'eau liquide ce qui la rend lourde et pâteuse. C'est une neige aux effets dangereux : elle se compacte et adhère à la chaussée, aux câbles électriques. La neige mouillée tombe entre 0°C et 1°C.

LES RISQUES METEOROLOGIQUES



Chute d'un arbre sur la route en raison du vent violent et du poids de la neige

• Vent violent

Le seuil de vitesse du vent au-delà duquel on parle de tempête est de 89 km/h, correspondant au degré 10 de l'échelle de Beaufort (échelle de classification des vents selon douze niveaux, en fonction de leurs effets sur l'environnement). Une tempête est un type de condition météorologique violente à large échelle, caractérisée par des vents rapides et des précipitations intenses. Elle peut être accompagnée d'orages, donnant des éclairs et du tonnerre ainsi que de la grêle et des tornades.

Les tornades sont considérées comme un type particulier de manifestation des tempêtes, singularisées notamment par une durée de vie limitée et par une aire géographique touchée minime par rapport aux tempêtes classiques. Ces phénomènes localisés peuvent toutefois avoir des effets dévastateurs, compte tenu de la force des vents induits. Une tempête peut endommager gravement un pays ou une région donnée.

La tempête résulte des différences de densité et de l'affrontement entre les masses d'air chaudes (légères) et froides (lourdes).

L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan Atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver (on parle de «tempête d'hiver»), progressant à une vitesse moyenne de l'ordre de 50 km/h et pouvant concerner une largeur atteignant 2000 km.

Les tornades se produisent quant à elles le plus souvent au cours de la période estivale.

Les enjeux

• Humains

→ Les effets sur la santé dus à la canicule et au grand froid

La canicule et le grand froid peuvent provoquer des décès indirectement en aggravant des pathologies déjà présentes. Le climat affecte différemment chaque personne, selon qu'elle vit en ville ou à la montagne, au Nord ou au Sud de la France. Les risques sanitaires sont cependant accrus pour toutes les personnes fragiles, ou en bonne santé mais qui peuvent aussi éprouver les conséquences du froid ou de la canicule, notamment celles exerçant un métier en extérieur (agents de la circulation, travailleurs du bâtiment, conducteur de bus, chauffeurs de taxi...).

Les personnes qui présentent un risque élevé de subir les effets néfastes de la canicule ou du grand froid sont :

- Les enfants en bas âge
- Les personnes qui travaillent à l'extérieur (secteur du bâtiment, jardinier...)
- Les sportifs
- Les personnes ayant des problèmes de santé (maladie cardiaque, respiratoire, neurologique)
- Les personnes âgées
- Les sans abris ne pouvant pas se protéger de la chaleur et du froid et souvent exclus des lieux publics
- Les personnes isolées
- Les personnes handicapées

LES RISQUES METEOROLOGIQUES

Les symptômes liés à la canicule :

L'exposition à de fortes chaleurs constitue une agression pour l'organisme avec risque de déshydratation, d'aggravation d'une maladie chronique ou de «coup de chaleur». Le coup de chaleur peut survenir lorsque le corps n'arrive plus à contrôler sa température qui augmente rapidement. Certains symptômes doivent alerter :

- crampes au niveau des bras, des jambes ou du ventre
- épuisement, étourdissements, faiblesse, insomnie inhabituelle.

Les facteurs aggravants :

En ville, la densité des constructions ne permet pas au vent de circuler et de rafraîchir l'air. De ce fait, la chaleur s'emmagasiné dans les rues.

A cela vient s'ajouter le caractère ancien de certains immeubles des centres villes qui sont souvent mal isolés, la chaleur pénètre à l'intérieur des habitations, la température de l'air intérieur se rapprochant alors de la température extérieure.

Enfin, les appartements situés sous les toits constituent un lieu propice à l'accumulation de la chaleur qui s'emmagasiné et peut présenter des effets très dangereux sur la santé.

Il est à signaler que la chaleur a souvent accéléré la mortalité de certaines personnes. Les décès directement liés à la chaleur (hyperthermie, coup de chaleur) lors de l'été 2003 représentent 28.9% des décès contre 20.6% pour les maladies cardio-vasculaires et 7.7% pour les maladies de l'appareil respiratoire.

Les symptômes liés au grand froid :

Les dangers les plus graves liés au froid sont les engelures et l'hypothermie qui doivent être signalées dès que possible aux secours.

Les engelures : des gelures superficielles de la peau doivent être traitées rapidement avant de dégénérer en engelures. La peau se colore en blanc ou en jaune-gris et devient anormalement ferme ou malléable. On ressent un léger engourdissement, mais pas de douleur dans cette zone. Non traités, les tissus atteints deviennent noirs et peuvent se briser en cas de contact.

L'hypothermie : lorsque la température du corps descend en dessous de 35°C, les fonctions vitales sont en danger. Difficile à détecter dès le début, l'hypothermie touche d'abord les plus fragiles. Les premiers symptômes sont :

- Une prononciation saccadée
- Une difficulté à la marche
- Une perte de jugement, puis une confusion mentale
- Une perte de coordination des membres
- Un engourdissement progressif
- Une perte de connaissance, puis un coma

Les équipes du Samu social partent à la rencontre des «sans abri» pour leur apporter soutien et réconfort.

Ne pas oublier...

Une forte chaleur ou un épisode de grand froid deviennent dangereux pour la santé dès qu'ils dépassent trois jours.

La canicule et le grand froid peuvent avoir de graves conséquences sur les personnes, en fonction de leur vulnérabilité due à leur santé, leur âge ou à une exposition à des températures contrastées. Cela diminue de manière insidieuse la capacité de résistance de leur organisme.

Depuis 2002, Météo France participe au plan grand froid mis en place par le secrétariat à la solidarité et destiné à secourir les personnes sans abri.

Dès les premiers symptômes, contactez les secours, les pompiers au 18, le SAMU au 15.

Si vous remarquez une personne sans abri ou en difficulté, prévenez le SAMU social au 115.

LES RISQUES METEOROLOGIQUES

Les établissements sensibles

Etablissements accueillant des enfants et adolescents

- Etablissement multi accueil «la galipette»
- Ecole maternelle publique
- Ecole élémentaire publique
- Ecole privée Saint Martin
- Centre de loisirs
- Institut Sandar
- Studio M
- Institut supérieur d'Ostéopathie
- Andrew Taylor Still Academy
- Institut Français de Gestion
- Ecole de musique

Etablissements accueillant des personnes âgées dépendantes

- La Vigie des Monts d'Or



Hôtel de Ville

• Les enjeux généraux

→ **Les conséquences de la canicule**

La canicule a des effets néfastes sur l'environnement. Elle perturbe les écosystèmes et peut provoquer localement l'extinction ou le déplacement de certaines espèces faunistiques et floristiques. De plus, les fortes chaleurs ont tendance à assécher les cours d'eau du fait de l'évaporation provoquée par la hausse des températures.

On constate également un ralentissement de la vie économique, dans la mesure où certains industriels doivent réduire leur consommation en énergie du fait de la pénurie. En effet, les barrages sont moins remplis, il y a une baisse de la production hydraulique et nucléaire. L'activité agricole souffre également des épisodes caniculaires.

→ **Les conséquences du grand froid**

Le grand froid a des conséquences néfastes sur l'environnement. Il perturbe les écosystèmes et peut provoquer l'extinction de certaines espèces faunistiques par hypothermie. Certains végétaux peuvent également souffrir des basses températures. On peut parfois constater un ralentissement de la vie économique, dans la mesure où le grand froid implique une plus grande consommation d'énergie. L'agriculture peut être gravement touchée par les épisodes de grand froid. En effet, certaines cultures maraîchères ou fruitières peuvent souffrir du froid et du gel et endommager fortement les récoltes à venir.

→ **Les conséquences des fortes précipitations**

Les dégâts provoqués dépendent des caractéristiques de la zone touchée : relief, nature et état de saturation en eau du sol, implantation des activités humaines. Le phénomène peut passer inaperçu dans une zone peu habitée. En secteur urbain, le fort ruissellement sur les surfaces imperméabilisées peut saturer le réseau d'évacuation des eaux pluviales et causer des inondations avec des dégâts considérables. Les précipitations intenses provoquent aussi des crues éclair dévastatrices, en particulier dans les zones montagneuses.

Les dégâts peuvent être aggravés par d'autres facteurs : violentes rafales de vent, glissements de terrain, grêle.

Les fortes précipitations peuvent provoquer un certain nombre de perturbations telles que :

- Des inondations par ruissellement ou de type torrentiel
- Des débordements des réseaux d'assainissement
- Des perturbations des axes de communication (routes / autoroutes, voie ferrées)
- Des coupures d'électricité

Ces conséquences sont dommageables pour l'homme et ses activités, l'environnement et la vie économique.

LES RISQUES METEOROLOGIQUES

→ Les conséquences liées à la neige et au verglas

La neige perturbe la circulation des véhicules, surtout quand elle tombe dans des régions inhabituelles. Cela provoque parfois la fermeture de certaines routes de façon plus ou moins durable.

En France, les routes sont classées en trois niveaux de priorité, les routes de niveau 1 étant traitées 24h/24h si nécessaire. Un traitement préventif est possible par épandage de saumure. Le traitement curatif est basé sur le raclage suivi d'un salage.

La quantité de sel est limitée en raison de la pollution engendrée ; cette saumure a aussi tendance à favoriser la corrosion des véhicules.

Dans certains lieux, en cas de chutes de neige, chacun est tenu de débayer le trottoir devant son habitation. Le contrevenant peut être déclaré responsable si un accident survient à un piéton.

Une hauteur de neige collante de seulement quelques centimètres peut perturber gravement voire bloquer le trafic routier, la circulation aérienne et ferroviaire.

L'accumulation de neige mouillée provoque aussi de sérieux dégâts. Sous le poids de cette neige très lourde, les toitures et les serres peuvent s'effondrer et les branches d'arbres rompre. Les câbles et les pylônes électriques peuvent être endommagés par l'accumulation de neige collante, entraînant des coupures de courant.

Le verglas contient très peu de bulles d'air emprisonnées. Or, sans ces bulles d'air, la lumière est très peu réfléchiée par le verglas et ce dernier prend donc la couleur de la surface sur lequel il repose. Il est donc particulièrement dangereux lorsqu'il est présent sur les routes car les automobilistes ne le voient presque pas et qu'il est très glissant.

Cela peut provoquer de graves accidents du fait de collisions entre les véhicules qui freinent sur du verglas qui cause une perte d'adhérence. Le verglas affecte la distribution d'électricité et peut provoquer des pannes de courant car la glace s'accumule sur les câbles et peut les faire rompre. En grande quantité, elle peut même faire s'écrouler les structures sur lesquelles ils sont tendus (poteaux et pylônes électriques). Ceci mène à des pannes électriques qui peuvent se généraliser comme il s'en est déjà produit à de nombreux endroits.

→ Les conséquences liées aux orages

Les effets des orages sont très variables et dépendent surtout des phénomènes qui les accompagnent.

- **La foudre** : il s'agit du nom donné à un éclair lorsqu'il touche le sol. Cette décharge électrique intense peut tuer un homme ou un animal, calciner un arbre ou causer des incendies sur des bâtiments.
- **Les pluies intenses** qui accompagnent les orages peuvent engendrer des crues éclair dévastatrices. Un cumulonimbus de 1 km de large sur 1 km de haut déverse 1 million de litres d'eau.
- **La grêle** : il s'agit de précipitations formées de petits morceaux de glace, pouvant dévaster en quelques minutes des cultures, mais aussi causer des dommages sur les bâtiments et les véhicules en fonction de l'intensité et de la taille des grêlons.
- **Le vent**, sous un cumulonimbus, souffle par rafales violentes jusqu'à environ 140 km/h et change fréquemment de direction. Suivant l'intensité du phénomène on peut aller de quelques dégâts tels que des pans de toitures emportés à des bâtiments entièrement dévastés. Les tornades peuvent avoir des conséquences mortelles sur les hommes.

Ne pas oublier...

Les conséquences de la neige et du verglas sont surtout sensibles en plaine et en ville.

Très lourde, la neige mouillée est facilement évacuée par le trafic, mais elle peut aussi fondre et regeler sous forme de plaques de glace.

La formation de verglas ou de plaques de glace rend le réseau routier impraticable et augmente le risque d'accidents.

LES RISQUES METEOROLOGIQUES

Le MEEDDAT a édité, en partenariat avec l'Institut National de Prévention et d'Education à la Santé (INPES), une plaquette concernant la canicule et les gestes simples pour se protéger lors de fortes chaleurs.

De même, Météo France offre, grâce à la carte de vigilance, une prévision par département qui permet de mieux connaître l'évolution du temps.



Cueillette des fruits
à la saison estivale

→ Les conséquences liées au vent violent

Du fait de la pluralité de leurs effets (vents, pluies) et des zones géographiques touchées souvent étendues, les conséquences des tempêtes sont fréquemment importantes, tant pour l'homme que pour ses activités ou son environnement.

Pour mémoire, un certain nombre de tempêtes ont frappé le territoire national.

Le nombre de victimes peut être important (décès, blessés, sans abri). L'imprudence et / ou l'inconscience sont dans de nombreux cas, à l'origine des décès à déplorer. Les autres causes sont notamment les impacts par des objets divers projetés par le vent, les chutes d'arbres, les décès dus aux inondations ou aux glissements de terrain.

Il peut également y avoir des conséquences économiques, lorsque la tempête provoque l'interruption de trafic (routier, ferroviaire, aérien), des coupures sur les réseaux (eau, téléphone et électricité). Des dommages divers au bétail, aux élevages et aux cultures peuvent survenir, entraînant des coûts et une perte d'activité.

Des dommages sur l'environnement peuvent se produire : on peut distinguer les effets directs des tempêtes (destruction de forêts due au vent) et leurs effets indirects (pollution plus au moins graves et étendue du littoral du à un naufrage, pollution à l'intérieur des terres due aux dégâts sur les infrastructures de transports...).

La gestion des risques météorologiques

• La procédure de vigilance météorologique

L'objectif de la vigilance météorologique est de pouvoir :

- Donner aux autorités publiques à l'échelon national, zonal et départemental les moyens d'anticiper, par une annonce plus précoce, une crise majeure.
- Fournir aux Préfets, aux Maires et aux services opérationnels les outils de prévision et de suivi permettant de préparer et de gérer une telle crise.
- Assurer simultanément l'information la plus large des médias et des populations en donnant à ces dernières les conseils ou consignes de comportements adaptés à la situation.

Dès que la Préfecture transmet l'alerte météorologique à la Mairie, en heure ouvrable, elle est transmise à l'accueil qui la fait suivre au Centre Communal d'Action Sociale. Les écoles primaires et maternelles sont averties ainsi que le centre de loisirs.

Depuis le mois d'octobre 2001, Météo France a mis en place une carte de vigilance qui informe des dangers d'origine météorologique: vent violent, fortes précipitations, orages, neige et verglas, avalanches. Depuis novembre 2004, elle intègre désormais le risque grand froid et le risque de canicule.

Une couleur est attribuée à chaque département (une forte chaleur sera indiquée, selon son danger pour la santé, par la couleur orange ou rouge) selon les dangers potentiels associés aux conditions prévues et le niveau de vigilance qu'ils impliquent.

LES RISQUES METEOROLOGIQUES

Dans ses bulletins régionaux de suivis (BRS), Météo France donne un ensemble de conseils comportementaux, pour les niveaux orange et rouge des risques considérés.

Les cartes de vigilance et les bulletins régionaux de suivi sont consultables sur Internet : www.meteo.fr ou en cas de saturation, sur le site de secours www.vigimeteo.com. Ces informations météorologiques sont disponibles également par téléphone au **08 92 68 02 69** ou Minitel au 3615 code METEO. Météo France édite chaque jour une carte de vigilance divisée en quatre niveaux graduellement dangereux.

- Pas de vigilance particulière
- Phénomènes occasionnellement dangereux ou isolés mais habituels pour la saison ou la région (mistral, orages d'été). Certaines pratiques professionnelles ou de loisirs peuvent être particulièrement exposées.
- Phénomènes météorologiques dangereux. Un dispositif de veille doit être organisé de façon à surveiller l'évolution de la situation et l'intensification du phénomène.
- Phénomènes météorologiques dangereux d'intensité exceptionnelle. Une vigilance absolue est nécessaire. La mobilisation immédiate de l'ensemble des acteurs s'impose.

Des mesures simples peuvent protéger notre vie et celles de nos proches.

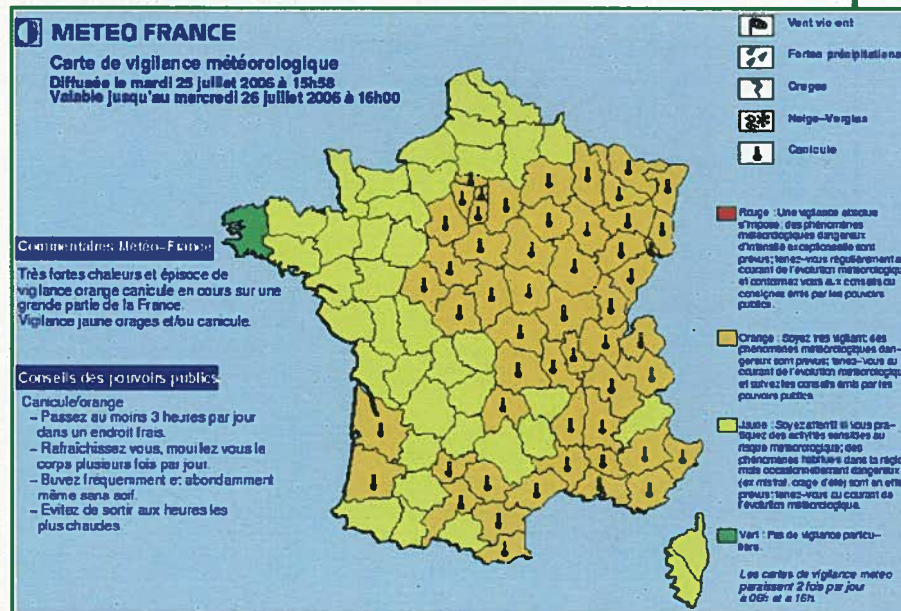
Disponible en permanence sur le site de Météo France, la carte de vigilance est actualisée au moins deux fois par jour, à 6h le matin et à 16h l'après-midi.

En situation orange ou rouge, les services de prévisions téléphoniques et télématiques de Météo France reprendront cette information.

Les médias disposeront également de ces éléments et pourront communiquer une information spéciale.

La carte est accompagnée d'un **bulletin de suivi** indiquant :

- La date et l'heure de diffusion du bulletin
- La date et l'heure de limite de validité de la carte
- La description du phénomène et de ses conséquences
- Des conseils de comportement préétablis par les pouvoirs publics pour limiter les effets dangereux des phénomènes.



LES RISQUES METEOROLOGIQUES

Le plan canicule repose sur 5 piliers

- La mise en œuvre de mesures de protection des personnes à risques, hébergées en institutions
- Le repérage des personnes à risques qui sont isolées
- L'alerte donnée par Météo France et l'institut de veille sanitaire
- La solidarité
- La communication auprès du grand public

La mise en place d'un registre élaboré par le CCAS vise à cibler au mieux les personnes vulnérables, à lutter contre l'isolement et à renforcer la solidarité

Si vous avez besoin d'aide, appelez le CCAS de la mairie au 04 72 52 57 00

• Les plans départementaux

→ Le plan canicule

Suite aux événements de l'été 2003, et pour éviter qu'ils ne se reproduisent, le plan canicule a été présenté le 5 mai 2004 au niveau national. Il fixe pour chaque département les seuils de températures qui déterminent un épisode de canicule. Pour le Rhône, la station de Bron fait office de référence.

Il y a canicule dès lors que la température en journée atteint ou dépasse 34°C et reste supérieur à 20°C la nuit. Dès lors que ces deux indicateurs biométéorologiques sont dépassés, le niveau 2 du plan canicule est déclenché et correspond à une alerte de niveau orange pour Météo France. Chaque Préfecture de département réalise son plan canicule, qu'elle transmet ensuite aux communes.

La loi n°2004-626 du 30 juin 2004 relative à la solidarité pour l'autonomie des personnes âgées et des personnes handicapées prévoit dans son titre 1^{er} la mise en place d'un dispositif de veille et d'alerte. Le plan canicule est destiné à faire face aux risques encourus par les personnes vulnérables (personnes âgées, handicapés, enfants...) lors d'événements climatiques exceptionnels.

Le plan prévoit des procédures de prévention et d'actions en vue de remédier aux conséquences d'un événement climatique majeur pouvant entraîner des décès au sein de la population «cible».

Ce plan vise également à coordonner les actions des acteurs qui devront être mobilisés. L'objectif de ce plan est de définir les actions de court et de moyen terme dans les domaines de la prévention et de la gestion de crise afin de réduire les effets sanitaires d'une vague de chaleur.

Le plan canicule prévoit la réalisation d'un registre des personnes sensibles et à risques, prévu par le décret n°2004-926 du 1^{er} septembre 2004 fixant les modalités de recueil, de transmission et d'utilisation des données.

Il assigne au Maire quatre missions :

- **Inform**er ses administrés de la mise en place du registre. Pour cela il utilise les moyens dont il dispose pour informer la population de l'existence de ce registre par le biais de dépliants, affichettes, panneaux lumineux, ...
- **Collecter** les demandes d'inscription. Des conditions sont requises pour les personnes souhaitant s'inscrire sur le registre (personnes âgées de 65 ans et plus, personnes handicapées...). Ces inscriptions, facultatives, permettent de recenser les personnes vulnérables.
- **Assurer** la conservation, la mise à jour et la confidentialité des données. La mise à jour du registre peut se faire par le Maire, par le Préfet à qui le registre est transmis, ou par la personne inscrite au registre ou son représentant légal.
- **Communiquer** le registre au Préfet à sa demande, en cas de déclenchement du plan d'alerte et d'urgence afin de cibler l'intervention des services sanitaires et sociaux dans les situations d'événements exceptionnels menaçant la santé des personnes.

LES RISQUES METEOROLOGIQUES

→ Le plan grand froid

Dans le Rhône, depuis une douzaine d'années, le dispositif de veille sociale destiné à aider les personnes en situation de précarité ou d'exclusion est renforcé pendant la période hivernale. Ce plan froid fonctionne du 1^{er} novembre au 31 mars. Elaboré en partenariat avec la ville de Lyon, il est piloté par la Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales (DDASS) et permet de mobiliser des moyens supplémentaires afin de proposer des services et des structures d'hébergement plus nombreux.

Le plan froid revêt plusieurs objectifs :

- apporter des réponses adaptées aux besoins des personnes vulnérables qui sont en rupture d'hébergement et en particulier les familles avec enfants, les jeunes en rupture familiale, les femmes victimes de violence, les personnes de santé fragile et les personnes les plus désocialisées
- adapter l'offre d'urgence aux besoins des publics ou aux conditions climatiques
- réaliser la mise à l'abri et la prise en charge inconditionnelle et immédiate
- assurer un accueil cohérent des publics quelle que soit leur situation administrative et leur proposer une prise en charge adaptée
- permettre des réponses diversifiées, de l'accueil d'urgence à une insertion durable
- satisfaire à la nécessité de coordination et de complémentarité des interventions

Le plan froid est décliné en trois niveaux, qui sont fonction des prévisions météorologiques et de l'appréciation locale des conditions climatiques :

- **Niveau 1** : mobilisation hivernale, veille du 1^{er} novembre au 31 mars de chaque année
- **Niveau 2** : grand froid, lorsque les températures sont négatives le jour et comprises entre -5 et -10°C la nuit
- **Niveau 3** : froid extrême, pour des températures négatives le jour et inférieure à -10°C la nuit

L'offre d'hébergement inclut des accueils de nuits et de jours. Les effectifs du 115 sont renforcés pendant la période du plan grand froid, le Samu social ajoute des maraudes et des moyens humains sont déployés pour l'accueil ou les interventions médico-sociales.

4.5 millions d'euros ont été débloqués en 2007 pour financer le plan froid dans le Rhône.

Le dispositif du plan canicule repose sur trois niveaux :

- **niveau 1** : activation de la veille saisonnière du 1^{er} juin au 31 août. Cette veille est assurée conjointement par Météo France et l'Institut National de Veille Sanitaire (INVS)
- **niveau 2** : mise en garde et actions induisant la mise en œuvre sur le terrain de mesures de gestion de l'épisode caniculaire
- **niveau 3** : la mobilisation maximale, déclenchée sur instruction du Premier Ministre lorsque la canicule est aggravée par des effets collatéraux (pénurie d'eau potable, saturation des établissements médico-sociaux...)

A noter !

La mairie de Limonest a mis en place son plan canicule depuis 2005. Sur la base du registre constitué, le service des affaires sociales, effectue en période de canicule, des visites quotidiennes aux personnes recensées pour apporter un soutien matériel et moral.

LES RISQUES METEOROLOGIQUES

Les bons réflexes

En cas de vigilance météorologique de niveau orange ou rouge pour la canicule :

Les consignes générales

- Pendant la journée, fermez volets, rideaux et fenêtres. Aérez la nuit.
- Utilisez ventilateur et / ou climatisation si vous en disposez, sinon essayer de vous rendre dans un endroit frais ou climatisé (grandes surfaces, cinémas...) trois heures par jour.
- Mouillez vous le corps plusieurs fois par jour à l'aide d'un brumisateur, d'un gant de toilette ou en prenant des douches ou des bains.
- Buvez au moins 1.5 litres d'eau par jour, même si vous n'avez pas soif. Continuez à manger normalement.
- Ne sortez pas aux heures les plus chaudes.
- Si vous devez sortir, portez un chapeau et des vêtements légers, en privilégiant les couleurs claires.
- Limitez vos activités physiques.
- En cas de malaises ou de troubles du comportement, appelez un médecin.
- Si vous avez des personnes âgées dans votre entourage, isolées ou souffrant de maladies chroniques, prenez de leurs nouvelles ou rendez leur visite deux fois par jour. Accompagnez-les dans un endroit frais.

En cas de vigilance météorologique de niveau orange ou rouge pour le grand froid :

Les consignes générales

- Evitez les expositions prolongées au froid et au vent, évitez les sorties le soir, la nuit et en début de matinée.
- Protégez-vous des courants d'air et des chocs thermiques brusques.
- Habillez-vous chaudement de plusieurs couches de vêtements, avec une couche extérieure imperméable au vent et à l'eau, couvrez-vous la tête et les mains, ne gardez pas de vêtements humides.
- De retour à l'intérieur, alimentez-vous convenablement et prenez une boisson chaude, pas de boissons alcoolisées.
- Assurez une bonne ventilation des habitations même brève, au moins une fois par jour, vérifiez le bon fonctionnement des systèmes de chauffage, les pièces doivent être humidifiées, non surchauffées. Evitez les efforts brusques.
- Si vous devez prendre la route, informez-vous de l'état des routes. Si le froid est associé à la neige ou au verglas, ne prenez votre véhicule qu'en cas de fortes obligations. En tout cas prévoyez des boissons chaudes (thermos), des vêtements chauds et des couvertures, vos médicaments habituels, votre téléphone portable chargé.
- Pour les personnes sensibles ou fragilisées : ne sortez qu'en cas de force majeure, restez en contact avec votre médecin, évitez un isolement prolongé.

LES RISQUES METEOROLOGIQUES

Les bons réflexes

Les consignes générales



En cas de vigilance météorologique de niveau orange ou rouge pour les risques d'orages, de fortes précipitations, de neige-verglas et de vent violent :



Dans la mesure du possible restez chez vous. En cas de vent violent, rangez ou fixez les objets situés à l'extérieur de votre habitation qui pourraient être projetés et pourraient causer des dommages corporels et matériels.



Eviter tout déplacement en voiture. Si vous devez impérativement vous déplacer limitez vous au strict indispensable en évitant de préférence les secteurs forestiers. Signalez votre départ et votre destination à vos proches. Prévoyez une couverture, des boissons et des biscuits, en cas de blocage sur la route.



Adaptez votre vitesse sur route et autoroute aux conditions météorologiques.



Soyez vigilant face au ruissellement et à la chaussée qui peut être glissante. Respectez les déviations et les restrictions de circulation.

L'information préventive

Le droit à l'information générale sur les risques majeurs s'applique.

Chaque citoyen doit prendre conscience de sa propre vulnérabilité face aux risques et pouvoir l'évaluer pour la minimiser.

Pour cela il est primordial de se tenir informé sur la nature des risques qui nous menacent, ainsi que sur les consignes de comportement à adopter en cas d'événement.

Pour en savoir plus :

- Site du Ministère de la Santé :

www.sante.gouv.fr

- Site de l'Institut de Veille Sanitaire :

www.invs.fr

- Site recommandé par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire :

www.prim.net

- Site de Météo France :

www.meteo.fr

Pour connaître l'état des routes consulter :

Le site des prévisions sur le trafic routier en France

www.bison.futé.equipement.gouv.fr

LA PANDEMIE GRIPPALE

L'expression «pandémie grippale» est un terme générique recouvrant différents types de grippe.

La grippe est une maladie humaine présente dans le monde entier ; en Europe, elle est responsable d'épidémies saisonnières hivernales impliquant la circulation d'une à plusieurs souches du virus Influenza.

Elle peut également se manifester sous la forme d'épidémie mondiale, appelée pandémie, qui se produit lors de l'apparition d'un nouveau virus grippal de type A, contre lequel la population mondiale n'est pas immunisée. Il peut en résulter un nombre important de cas graves et de décès.



Pandémie grippale

La pandémie grippale est une épidémie caractérisée par sa diffusion rapide et géographiquement très étendue.

L'apparition de la pandémie peut aussi être due à un échange de gènes entre souches animales et humaines en évolution permanente ou à des mutations progressives d'un virus animal comme par exemple la grippe asiatique de 1918-1919, ou la grippe de Hong Kong de 1967-1968.

Qu'est-ce qu'une grippe ?

La grippe est une infection respiratoire aiguë, contagieuse, d'origine virale (virus influenza). L'épidémie saisonnière hivernale peut toucher 1,5 à 4 % de la population. Le délai d'incubation est de un à sept jours et les signes cliniques durent cinq à dix jours. En France la grippe peut être mortelle chez les sujets fragiles (nourrissons et personnes âgées). Une recommandation de vaccination préventive est préconisée chez les sujets à risque ou exposés.

Le virus influenza

Il existe une multiplicité de sous types du virus Influenza, due à la multiplicité des protéines H (16 sous types de 1 à 16) et N (9 sous types de 1 à 9). Tous les sous types sont retrouvés chez les oiseaux qui constituent le réservoir asiatique du virus.

Quelques sous types sont responsables des gripes humaines (circulation actuelle des sous types H₁N₁ et H₃N₂). Les virus aviaires en circulation H₅, H₇ et H₉ n'ont contaminés l'homme qu'accidentellement.

Comment un virus aviaire peut-il passer à l'homme.

«L'humanisation» d'une souche aviaire par un processus de mutation ou d'échanges de gènes entre souches a permis sa transmission à l'homme.

L'épizootie à H₅N₁ qui a débuté en Asie en 2003 et atteint plus de soixante pays, a provoqué la mort de près de trois cents millions d'oiseaux.

Cette diffusion rapide est liée à une augmentation de la circulation de volailles d'élevages et aux oiseaux sauvages migrateurs.

Cette souche aviaire a pu contaminer l'homme, avec dans la majorité des cas, un contact avec des animaux d'élevage (il y a peu d'observation de cas liés à des contacts avec des oiseaux sauvages et pas de cas avéré dû à l'alimentation).

LA PANDEMIE GRIPPALE

Les enjeux d'une pandémie grippale

• Humains

Il convient de rappeler que le virus de la grippe aviaire de type A (H₅N₁) peut se transmettre de l'animal à l'homme par voie aérienne, soit par contact direct, notamment avec les sécrétions respiratoires et les matières fécales des animaux malades, soit de façon indirecte par l'exposition à des matières contaminées, les espaces confinés favorisant sa transmission avec un taux d'impact de 15 à 30% de la population.

Les chercheurs ont identifiés trois conditions requises par la survenue d'une grippe aviaire, le virus H₅N₁ restant le meilleur candidat à l'émergence d'une pandémie :

- nouveau sous-type de virus et absence d'immunité de la population vis-à-vis de lui
- virus hautement pathogène pour l'homme (depuis 2003, 409 cas humains et 256 décès, principalement en Indonésie, Vietnam et en Egypte, ont été confirmés par l'OMS)
- transmission interhumaine, d'autant plus efficace qu'il y a recrutement de chaîne de transmission.

Une transmission secondaire d'homme à homme est redoutée. Quelques cas de transmission interhumaine ont été recensés au sein d'une même famille, mais cependant ce mode de transmission reste limité, localisé et non prolongé. Ainsi la situation épidémiologique mondiale, en 2008-2009, reste en phase 3 du plan «Pandémie» de l'OMS et du Plan National Français qui définissent «des cas humains isolés à l'étranger, sans transmission inter humaine du virus».

• Economiques

On assiste à chaque épisode de flambée épidémique forte, à un repli des familles sur elles-mêmes, à une désertion des lieux publics, à une désagrégation du lien social et à un ralentissement temporaire de l'activité économique.

• Environnementaux

En cas de diffusion du virus de grippe aviaire un certain nombre d'espèces animales pourront être contaminées en particuliers les oiseaux, mais plus généralement, l'ensemble des animaux pouvant être en contact avec les volatiles.

Si les animaux n'ont pas été vaccinés, ils peuvent être contaminés et entraîner un grand nombre de décès.

Le risque de pandémie grippale

• Sur le territoire national

Si une pandémie liée au virus pathogène H₅N₁ se déclarait, la situation dans le pays se rapprocherait de l'état de guerre tant les conséquences économiques et sociales déstabiliseraient tous les pans de la société.

Rappelons nous pour prendre conscience de la réalité de la menace, qu'au siècle dernier la grippe espagnole provoqua plus de morts que la première guerre mondiale.

Le risque d'émergence d'un virus humain pandémique reste élevé : classe 3 de l'OMS «sous-type viral causant des maladies chez l'homme, mais sans transmission efficace d'homme à homme».

Il existe en France un dispositif de veille assuré par de nombreux organismes (Institut National de Veille Sanitaire, Direction Générale de la Santé, Centres de références du virus Influenza, Organisation Mondiale de la Santé, INSERM Lyon, Direction des Services Vétérinaires, Centre de coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement, Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments), dont les objectifs sont la surveillance de l'état de santé de la population française, le développement de stratégie de lutte, le recueil de données épidémiologiques, la surveillance des élevages et des oiseaux migrants.

Les cas de pandémie grippale dans le monde

Au siècle dernier, trois pandémies de grippe ont été recensées dans le monde :

- la grippe espagnole de 1918-1919 à virus H₁N₁ qui fit 40 millions de morts.
- La grippe asiatique de 1957 à virus H₂N₂ qui fit 4 millions de morts.
- La grippe de Hong-Kong de 1968 à virus H₃N₂ qui fit 2 millions de morts.

LA PANDEMIE GRIPPALE

Afin de faire face à la découverte de cadavres d'oiseaux, la commune de Limonest a pris contact auprès de la direction départementale des services vétérinaires (DDSV) et mis en oeuvre une procédure adaptée au ramassage des oiseaux morts.

La méthodologie préconisée consiste à se munir de deux sacs plastiques et d'une paire de gants en vinyle ou équivalent. Les gants sont chaussés, et les cadavres placés dans le 1^{er} sac plastique qui sera alors fermé hermétiquement.

Le 1^{er} sac et les gants sont placés dans le 2^{ème} sac plastique qui sera également fermé hermétiquement.

Trois solutions sont ensuite préconisées par la DDSV pour se débarrasser des cadavres :

- les incinérer
- les enterrer
- les stocker jusqu'à 40 kilos dans une chambre froide et faire appel à un égarisier.

La DDSV devra être prévenue immédiatement s'il s'agit de cadavres de canards ou de cygnes et s'il y a plus de cinq cadavres qui sont retrouvés dans un rayon de 500 mètres en moins d'une semaine.

La gestion du risque de pandémie grippale

• Le Plan National de Prévention et de Lutte «*Pandémie grippale*» du 9 janvier 2007

Le plan de lutte contre une pandémie grippale d'origine aviaire vise :

- à détecter précocement l'apparition d'un nouveau virus grippal
- à contenir sa diffusion en phase pré-pandémique
- à organiser une réponse adaptée du système de santé à l'augmentation massive et rapide des besoins de prise en charge
- à en limiter l'impact global sur la société, en phase pandémique.

Les situations présentées dans le plan reprennent la numérotation des sept phases de la nomenclature de pandémie grippale de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS).

Situations relatives à la maladie animale (période inter-pandémique)

Situation 1 - Absence de circulation de nouveaux virus aviaires hautement pathogènes chez l'animal et l'homme,

Situation 2A - Épidémie à l'étranger provoquée par un virus hautement pathogène, sans cas humain (phase 2 OMS),

Situation 2B - Épidémie en France provoquée par un virus hautement pathogène, sans cas humain (phase 2 OMS),

Situations relatives à la maladie humaine (période d'alerte pandémique)

Situation 3A - Cas humains isolés à l'étranger sans transmission interhumaine (phase 3 OMS),

Situation 3B - Cas humains isolés en France sans transmission interhumaine (phase 3 OMS),

Situation 4A - Cas humains groupés à l'étranger, limités et localisés (phase 4 OMS),

Situation 4B - Cas humains groupés en France, limités et localisés (phase 4 OMS),

Situation 5A - Larges foyers de cas groupés non maîtrisés à l'étranger (phase 5 OMS),

Situation 5B - Larges foyers de cas groupés non maîtrisés en France (phase 5 OMS)

(Période pandémique)

Situation 6 - Pandémie grippale (phase 6 OMS),

(Fin de vague pandémique)

Situation 7 - Fin de vague pandémique.



LA PANDEMIE GRIPPALE

Les enjeux d'une pandémie grippale

→ **Recensement des volailles**

Afin de pouvoir identifier les cas potentiels de contamination d'oiseaux domestiques, un recensement des propriétaires d'oiseaux et de volailles a été effectué sur la commune de Limonest. Ce recensement visait à identifier les différents types d'oiseaux détenus (poules, cailles, pigeons, faisans, perdrix, oiseaux d'ornement, dindes, pintades, canards, oies, autruches) et de quelle manière (volières extérieures, enclos, liberté, bâtiments fermés)

→ **Mesures complémentaires**

En cas de présence de foyer d'influenza aviaire dans la région et des risques éventuels de transmission du virus par des oiseaux migrateurs, d'autres mesures préventives pourront être prises comme la fermeture des parcs municipaux. Par ailleurs des mesures complémentaires pourront être signifiées par arrêtés municipaux tels que l'interdiction de jeter sur le territoire de la commune des graines ou des débris de nourriture sur la voie publique ou tout autre espace risquant de favoriser l'attraction des oiseaux migrateurs. Par ailleurs, toute découverte de cadavres d'oiseaux doit être signalée en mairie.

→ **Diminution des comportements à risques** : réduction de l'exposition de l'homme au virus H₅N₁

→ **Renforcement de la détection** : surveillance précoce, veille sanitaire

→ **Déclaration obligatoire de cas humains**

→ **Plan de pandémie** : l'objectif est de détecter très vite les cas humains afin de bloquer la chaîne de transmission du virus. Des mesures sont à respecter telles qu'une bonne hygiène, l'aération des locaux, le port de masques au contact des malades, la mise en place de chambres d'isolement, la limitation des déplacements et des rassemblements.

→ **Prévention des épizooties** par la mise en place de mesures spécifiques

- la surveillance des oiseaux sauvages et des volailles
- l'élevage des différentes espèces animales séparément (porcs, volailles...)
- l'abattage d'animaux malades
- la biosécurité autour des élevages atteints
- la vaccination des oiseaux dans les parcs zoologiques
- l'interdiction de rassemblement d'oiseaux issus des zones à risques

→ **Vaccination** : le vaccin saisonnier est inefficace (car dirigé vers d'autres sous groupes). Le vaccin anti H₅N₁ est en cours de développement.

→ **Traitement anti viral** : il est efficace en phase précoce. Actuellement 33 millions de doses (Tamiflu, Relenza) sont disponibles à l'échelle nationale.

Le Maire joue un rôle majeur en matière de sécurité publique et sanitaire notamment pour la mise en œuvre des orientations décidées par les pouvoirs publics.

Il se tient en liaison permanente avec le représentant de l'Etat et met en œuvre les dispositions du Plan Communal de Sauvegarde.

Il s'appuie sur le plan national et les fiches techniques ainsi que sur les circulaires qui lui ont été adressées.

Pour en savoir plus :

Le site du ministère de l'agriculture
www.agriculture.gouv.fr

Informations interministérielles sur la grippe aviaire à destination du grand public
www.grippeaviaire.gouv.fr

LA PANDEMIE GRIPPALE

- Les mesures de protection

- **Protection de la population**

Dans la mesure où la transmission interhumaine peut se faire principalement par voie aérienne ou par contact avec des surfaces contaminées, le moyen majeur qui permet de protéger la population est l'observation de distances de sécurité physique entre les personnes et de respect des règles comportementales civiques et solidaires permettant d'éviter dans une large mesure le regroupement des populations. Les personnes nécessaires à la continuité économique et sociale de la vie du pays doivent être encouragées à poursuivre leurs activités, tout en respectant les règles d'hygiène et de précaution. Le maintien à domicile des malades, ainsi que la limitation des rassemblements devront être la règle. Ce type de dispositions s'accompagnera de la recommandation du port du masque de protection pour les personnes appelées à se trouver au contact d'autres personnes et du respect de règles d'hygiène (activité professionnelle, déplacement)

- **Protection des acteurs communaux de la crise**

Afin de permettre l'exercice des tâches retenues, notamment celles au contact des malades ou du public en période pandémique, des mesures d'organisation sont prévues dans le Plan Communal de Sauvegarde pour réduire les niveaux d'exposition. De plus, chacun des acteurs concernés sera protégé par un masque, mais devra également respecter les règles d'hygiène et de comportement préconisées.

C'est à l'employeur d'assurer la protection de ses personnels, y compris des bénévoles agissant pour le compte de la commune. Il est donc recommandé aux Maires d'acquérir ces masques de type FFP2, au moins pour le personnel constituant le noyau dur et ceux au contact des malades. Il convient de prévoir 4 masques par jour et par personne pour une durée d'au moins 15 jours. Une grande attention devra être apportée à l'élimination des masques usagés selon les dispositions du plan national.

Que faire en cas de découverte d'oiseaux morts ?

Chaque hiver il est possible de découvrir, à la campagne ou en ville, des oiseaux morts dont le décès peut être du à la vieillesse, un accident ou une maladie. Toutefois, quand le risque d'influenza aviaire est présent, il faut être davantage vigilant et adopter un comportement précis.

- **En toute circonstance, ne pas toucher un oiseau trouvé mort :**

En zone rurale :

- Trouver un à quatre oiseaux morts dans un rayon de 500 m n'est pas le signe d'une situation anormale, les laisser sur place ou si possible les recouvrir sans les toucher à mains nues.
- Si un plus grand nombre d'oiseaux ou un cygne sont retrouvés morts au même moment : alerter immédiatement les services compétents (fédération départementale des chasseurs, services départementaux de l'office national de la chasse et de la faune sauvage, direction départementale des services vétérinaires). En cas de difficultés les numéros de ces services peuvent être obtenus en composant le 18.

A Limonest :

- Prévenir les services de voirie municipale au 04 72 52 57 00 ou le personnel d'entretien des parcs et jardins publics qui ramasseront les oiseaux morts.

- **En cas de contact avec un oiseau mort, évitez de porter les mains au visage, lavez vous les mains soigneusement à l'eau savonneuse**

- Il est fortement déconseillé d'attirer les oiseaux ou d'avoir un contact proche avec eux et notamment de les nourrir.
- Les parents doivent veiller à ne pas laisser leurs enfants jouer avec des oiseaux et à leur laver les mains en cas de jeux dans des lieux extérieurs fréquentés par des oiseaux.

Que faire pour protéger sa basse cour afin d'éviter tout contact avec des oiseaux sauvages ?

- Maintenir les volailles en confinement sous abri
- Pour toutes questions sur l'application de ces mesures, vous pouvez contacter la direction des services vétérinaires du département du Rhône, par téléphone : 04 72 61 37 00 ou par mail : ddsv69@agriculture.gouv.fr
- Vous devez déclarer votre basse cour auprès de votre mairie.



4^{ème} PARTIE : INFORMATIONS COMPLEMENTAIRES

Les consignes générales de sécurité

La procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Pour en savoir plus

p. 57 à 61

PROCEDURE DE RECONNAISSANCE DE L'ETAT DE CATASTROPHE NATURELLE

La loi n°82-600 du 13 juillet 1982 modifiée, relative à l'indemnisation des victimes de catastrophes naturelles (article L.125-1 à L.125-6 du code des assurances) a fixé pour objectif d'indemniser les victimes de catastrophes naturelles en se fondant sur le principe de solidarité nationale. Avant cette date, il n'existait que le fonds de secours pour les victimes de calamités et de sinistres, accordé par le Préfet, créé par la loi du 4 août 1956.



La couverture des évènements

La circulaire du 27 mars 1984 modifiée et celle du 19 mai 1998 donnent une liste non exhaustive des évènements pouvant être couverts :

- les inondations, les ruissellements d'eau, de boue ou de lave
- les phénomènes liés à l'action de la mer
- les glissements ou effondrements de terrain, chutes de blocs de pierre, mouvements de terrains consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols
- les séismes, les avalanches

Les évènements non couverts
selon votre contrat d'assurance, se renseigner auprès de votre assurance.

L'article 1 de la loi de 1982 définit la couverture du sinistre au titre de catastrophe naturelle : «Sont considérés comme les effets de catastrophes naturelles, les dommages matériels directs ayant eu pour cause déterminante l'intensité anormale d'un agent naturel, lorsque les mesures habituelles à prendre pour prévenir ces dommages n'ont pu empêcher leur survenue ou n'ont pu être prises».

La garantie offerte par la loi est donc appelée à intervenir contre les risques qui ne sont pas habituellement couverts selon les règles traditionnelles de l'assurance.

Les modalités de la garantie

La garantie catastrophe naturelle s'applique comme définit dans l'article 1 de la loi pour «les contrats d'assurances souscrits par toute personne physique ou morale autre que l'Etat et garantissant les dommages d'incendies ou tout autres dommages situés en France, ainsi que les dommages aux corps de véhicules terrestres à moteur, ouvrent droit à la garantie de l'assuré contre les effets des catastrophes naturelles sur les biens faisant l'objet de tels contrats».

Dans ces conditions sont donc inclus dans le champ d'application de la loi :

- les dommages aux habitations et à leur contenu
- les dommages aux installations commerciales/industrielles et à leur contenu
- les dommages aux bâtiments agricoles, récoltes, machines et animaux se trouvant à l'intérieur de ces bâtiments
- les dommages aux serres considérées en tant que bâtiments ou matériel
- les dommages aux forêts (à condition qu'elles soient assurées contre l'incendie)
- les dommages aux tentes, caravanes et matériels de campement
- les frais de déblais et de démolition, les frais de pompage, de nettoyage et de désinfection liés à la réparation du sinistre.

Cependant la couverture du sinistre au titre de la garantie catastrophe naturelle est soumise à certaines conditions.

L'article 7 définit ce qui est exclus de cette garantie : **«sont exclus du champ d'application [...] les dommages causés aux récoltes non engrangées, aux cultures, aux sols, au cheptel vif hors bâtiments, dont l'indemnisation reste régie par les dispositions de la loi n° 64-706 du 10 juillet 1964 modifiée, organisant un régime de garantie contre les calamités agricoles».**

Sont exclus également de cette garantie les dommages subis par les corps des véhicules aériens, maritimes, lacustres et fluviaux ainsi que les marchandises transportées et les dommages visés à l'article L.242-1 du code des assurances.

PROCEDURE DE RECONNAISSANCE DE L'ETAT DE CATASTROPHE NATURELLE

La reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

Pour être indemnisé par la garantie catastrophe naturelle il faut qu'il y ait eu constatation de l'état de catastrophe naturelle arrêtée par une commission interministérielle. Pour cela les personnes sinistrées doivent prendre contact avec leur mairie qui va constituer un dossier unique comportant la demande communale.

Le dossier est ensuite transmis au Préfet, qui s'il le juge opportun, le fera suivre au Ministre de l'Intérieur. Entre la date de début du sinistre et l'examen du dossier par la commission interministérielle, il est imparti un délai de 30 jours. Il est important que le dossier établi par la commune soit transmis dans les délais les plus brefs à la Préfecture au plus tard dans les trois semaines suivant la catastrophe.

Le Ministre de l'Intérieur saisit une commission interministérielle composée du Ministre de l'Intérieur, un représentant du Ministère des Finances, un représentant du Budget et un représentant du Ministère de l'Environnement. S'ils sont tous unanimes ils signeront un arrêté de constatation de l'état de catastrophe naturelle qui déterminera de manière précise le lieu spécifique de la commune et la période.

L'arrêté doit être notifié aux communes et publié au Journal Officiel de la République Française dans les trois mois suivant la catastrophe. La volonté affichée est d'avoir des procédures d'indemnisation les plus courtes possibles.

Après la publication au Journal Officiel de la République Française, le sinistré dispose d'un délai de dix jours pour déclarer à son assureur les dommages (délai prolongé à trente jours pour les pertes d'exploitation). Le délai d'indemnisation est de trois mois, mais au bout de deux mois l'assureur devra verser une provision.

Le fonds de garantie

Il est financé par une surprime avec un taux unique appliqué au montant de la cotisation. Où que l'on soit situé sur le territoire le montant en est le même et ceci afin d'éviter que les personnes exposées à de forts risques aient à payer une charge insupportable.

Le taux est défini par arrêté, il est de 12% sur les contrats d'assurances pour les dommages aux biens et de 6% sur les véhicules terrestres à moteur. Sur le montant de la surprime, 96% vont au fonds CATNAT (catastrophes naturelles) et les 4% restants sont destinés au fonds «Barnier» qui finance l'étude préalable à la mise en œuvre de l'expropriation en tant que tel, les démolitions et les limitations d'accès.

IMPORTANT

Afin de vous faire indemniser, vous devrez constituer un dossier avec les éléments suivants :

- la date et la nature de l'événement, complétées par les bulletins météorologiques
- les mesures de prévention prises
- la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle antérieure
- des photos
- la nature des dommages
- un dossier de presse
- le rapport de la gendarmerie et des pompiers
- un rapport circonstancié du Maire

L'assurance : une obligation

Tout assuré a l'obligation de s'assurer et tout assureur a l'obligation d'assurer auquel cas il pourrait être saisi par le bureau central de la tarification (BCT).

Cet organisme intervient lorsque les assureurs entendent déroger à l'obligation de garantie. Le BCT peut alors retirer l'agrément aux entreprises d'assurances qui refuse de couvrir les risques.

LES CONSIGNES GENERALES DE SECURITE

AVANT

S'informer en mairie :

- des risques existants
- du dispositif d'alerte
- des mesures de sauvegarde
- des plans d'intervention

S'équiper :

(cf. encadré)

Organiser :

- discuter en famille, entre amis des mesures à prendre en cas de catastrophe
- le groupe dont on est responsable
- participer aux exercices de simulation et en tirer les conclusions

PENDANT

S'informer et Informer :

- les services de secours et la mairie
- informer le groupe dont on est responsable
- écouter la radio

Suivre les consignes :

- suivre les consignes données par la radio
- ne sortir qu'à la fin de l'alerte ou sur ordre d'évacuation
- ne pas chercher à rejoindre les membres de sa famille (on s'expose)
- ne pas téléphoner, libérer les lignes pour les secours
- aider les personnes âgées et handicapées

→ Ce qu'il faut faire



Informez-vous en mairie des risques sur la commune, des modes d'alerte, des mesures de prévention et de protection mises en œuvre ainsi que des consignes de sécurité.



Suivant le risque encouru, les secours pourront donner l'ordre de vous confiner ou d'évacuer. Dans les deux cas, préparez vous.



Confinement : ayez à disposition le matériel nécessaire pour boucher ouvertures, portes et fenêtres (adhésif large, serpillières, chiffons, ciseau), de quoi vous alimenter (bouteilles d'eau, biscuits secs), une lampe ainsi qu'une radio et des piles de rechanges.



Evacuation : renseignez-vous auprès de vos proches, de votre famille pour des possibilités d'hébergement en cas d'urgence. Ayez à disposition une lampe de poche, une radio avec des piles de rechanges, des vêtements chauds, vos papiers d'identité, vos médicaments indispensables et de quoi vous alimenter (bouteilles d'eau, biscuits secs).



Ecoutez les stations de radio locale pour suivre la progression des événements ainsi que les consignes des autorités et des services de secours. Vous serez également averti de la fin de l'alerte. Ecoutez :

France Inter : 99,8 ou 101,1 Mhz ou
France Info : 103,4 ou 105,4 MHz

→ Ce qu'il ne faut pas faire



N'allez pas chercher vos enfants à l'école, vous mettriez votre vie en danger et gêneriez l'action des secours.

Dans le cadre de la mise en place des Plans Particuliers de Mise en Sureté (PPMS) les enseignants sont formés pour s'occuper des enfants dans de telles situations. Chaque année les établissements scolaires effectuent des exercices.



N'utilisez pas votre téléphone fixe ou portable sauf pour signaler un accident, afin de ne pas encombrer les lignes pour les secours. Tous les renseignements vous seront transmis par la radio.



Ne pas provoquer de flamme ou étincelle. Ne pas allumer le gaz et l'électricité. En cas d'émanation de produit toxique vous pourriez provoquer une explosion.



Ne revenez pas sur vos pas. Ne rentrez pas dans un bâtiment endommagé.



Evitez d'utiliser votre véhicule.

POUR EN SAVOIR PLUS

Pour obtenir des renseignements

- **Météo France** : 32 50 (0.34 € par minute) ou 0 892 68 02 69
- **Préfecture du Rhône**, Service Interministériel de Défense et de Protection Civile 04 72 61 60 46
- **Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles et des Risques dans l'Agglomération Lyonnaise** :
04 37 91 44 00
- **GRT gaz Rhône Méditerranée** 04 78 71 27 00
- **EDF** : 0 800 123 333
- **Véolia** : 0 810 000 777

Pour plus d'informations

- **Dossier départemental sur les risques majeurs (DDRM)** sur le site : www.rhone.pref.gouv.fr
- **Plan Local d'Urbanisme (PLU)** consultable en mairie et sur le site <http://plu.grandlyon.com>
- Pour les cartes de vigilance : www.meteo.fr
- Site interministériel consacré à la prévention des risques majeurs : www.prim.net
- Site dédié à la surveillance et l'information sur la qualité de l'air en Rhône Alpes: www.atmo-rhonealpes.org
- Site interministériel sur la grippe aviaire à destination du grand public, des professionnels et des médias www.grippe-aviaire.gouv.fr



Les fréquences de radio

**En cas d'évènements majeurs,
mettez-vous à l'écoute des ra-
dios suivantes :**

France Inter : 99,8 ou 101,1 Mhz
France Info : 103,4 ou 105,4 MHz

Les numéros d'urgences



Pompiers : 18

Numéro d'urgence européen : 112

Police : 17

Samu : 15

Gendarmerie de Limonest :
04 78 35 80 77

*Mairie de Limonest (pendant les
heures d'ouverture au public)* :
04 72 52 57 00

Police municipale :
04 72 52 57 17

GRT Gaz : pour les urgences
0 800 246 102



Mairie de Limonest

225, avenue Général de Gaulle

69760 LIMONEST

Tél. : 04 72 52 57 00

Fax : 04 78 64 96 65