

DOSSIER DEPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS



PREFACE DU PREFET

La protection des populations compte parmi les missions essentielles des pouvoirs publics. L'exercice de cette responsabilité dépasse désormais le cadre de la collectivité publique pour devenir l'affaire de chacun.

Dans un contexte contemporain marqué par des crises aux facteurs multiples, c'est une véritable culture à la préparation au risque et à la menace qu'il convient de définir.

L'information préventive et la sensibilisation des citoyens en amont favorisent le développement de cette connaissance et l'émergence d'un citoyen responsable. La loi 2004-811 du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile développe plus encore cette logique de prévention des risques à travers ce type de document pédagogique. Elle a pour objectifs :

- Renforcer les moyens en matière de prévention et de gestion des risques,
- Permettre d'améliorer la connaissance,
- Permettre la prévision et la préparation des interventions,
- Anticiper les risques.

C'est dans cette perspective que le **Dossier Départemental des Risques Majeurs (D.D.R.M.)** du Jura édité précédemment en 2003, vient d'être actualisé.

Le Jura est un département qui présente une certaine diversité de risques, d'intensité variable selon les zones. Les phénomènes naturels et les activités industrielles sont susceptibles d'entraîner des sinistres pouvant affecter les populations, les biens et l'environnement. C'est pourquoi des moyens techniques et des mesures réglementaires existent pour activer des dispositifs d'information préventive, de prévention, d'alerte et d'intervention en cas de catastrophe.

Le présent **D.D.R.M.** décrit les risques naturels et technologiques, auxquels est soumis le département du Jura, avec les conséquences prévisibles et recense les communes soumises à un ou plusieurs de

ces risques. Il présente également les mesures de prévention et de sauvegarde mis en place pour en limiter les effets.

Toutefois, le **D.D.R.M.** n'a pas vocation à identifier tous les risques présents sur le département, par exemple il ne prend pas en considération les risques quotidiens (accidents domestiques, intoxication au monoxyde de carbone...).

Par ailleurs, le **Dossier Départemental des Risques Majeurs**, consultable sur le site internet de la préfecture et dans chaque mairie du département, constitue l'un des principaux outils nécessaires à l'élaboration, par les maires, du **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (D.I.C.R.I.M.)** et du **Plan Communal de Sauvegarde (P.C.S.)** pour les communes concernées par les dispositions du **décret n°2005-1156 du 13 septembre 2005**.

Ce dossier constitue également l'une des bases de données dont le **Service Départemental d'Incendie et de Secours (S.D.I.S.)** se sert pour l'élaboration du **Schéma Départemental d'Analyse de Couverture des Risques (S.D.A.C.R.)**. Ce dernier ayant pour but de recenser tous les risques auquel doit faire face le SDIS.

Le Préfet,

Francis VUVERT

S O M M A I R E

PARTIE I : PRINCIPES

Définition du risque majeur	P 7
Le contexte juridique	P 11
L'information préventive	P 13
La prévention des risques-vulnérabilité	P 17
L'aménagement du territoire et les risques majeurs	P 19
L'alerte	P 21
Les consignes individuelles de sécurité	P 23
La sécurité civile en France et dans le jura – dispositif ORSEC	P 25
L'assurance et la catastrophe majeure	P 27
Tableau de synthèse	P 29

PARTIE II : LES RISQUES NATURELS

Le risque inondation	P 45
Le risque mouvement de terrain	P 53
L'aléa retrait gonflement argileux	P 59
Le risque sismique	P 61
Le risque climatique	P 69

PARTIE III : LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Le risque industriel	P 73
Le risque rupture de barrage	P 79
Le risque Transport de Matières Dangereuses	P 85

S

O

M

M

A

I

R

E

LES ANNEXES

<u>Glossaire des abréviations</u>	P 91
<u>Le cahier des charges d'un DICRIM</u>	P 93
<u>L'affichage réglementaire</u>	P 95
<u>Les adresses et sites internet utiles</u>	P 99

Le risque majeur est la rencontre d'un aléa (événement potentiellement dangereux du type inondation, mouvement de terrain, rupture de barrage,...) avec un ou plusieurs enjeux (population, installations industrielles, sites environnementaux présentant un intérêt particulier pour la faune ou la flore,...). Il est caractérisé par une très faible fréquence et une énorme gravité.

La vulnérabilité mesure les conséquences. Ainsi l'aléa sismique dans le désert n'est pas un risque, par contre un séisme à San-Francisco : voilà le risque majeur.

Illustration schématique des notions d'aléa, d'enjeu et de risque :

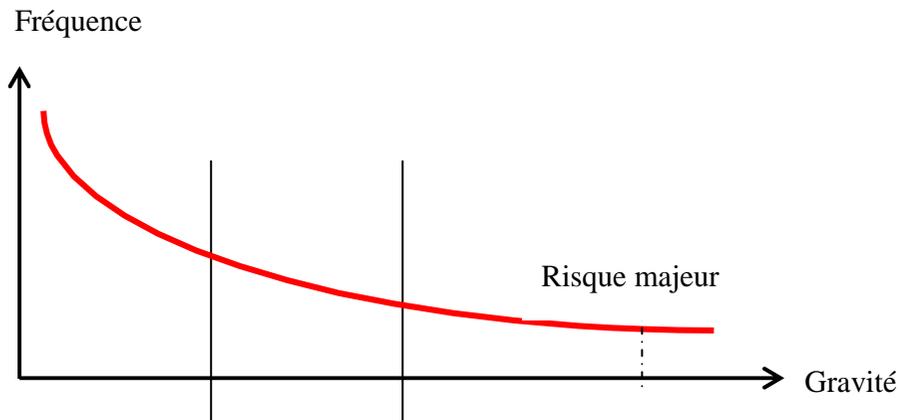


Deux critères caractérisent le risque majeur :

- ✓ Une **faible fréquence** : L'homme et la société peuvent être d'autant plus enclins à les ignorer que les catastrophes sont peu fréquentes.
- ✓ Une **extraordinaire gravité** : nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement, coûts importants des dégâts matériels et environnementaux.

La courbe de Farmer introduit ces notions de fréquence et de gravité pour distinguer les risques courants des risques majeurs. :

COURBE DE FARMER:



Domaine 1
Risque individuel
Vie quotidienne

Domaine 2
Risque Moyen
Occasionnel

Domaine 3
Risque Collectif
Risque Majeur

Arbitrairement on distingue trois domaines que l'on peut illustrer par « l'accident routier » :

Domaine 1

Événement à fréquence très élevée et de faible gravité qui est du domaine du risque individuel : c'est l'accident de voiture avec tôles froissées, dégâts matériels.

Domaine 2

Événement à fréquence moyenne et gravité « relative » : c'est l'accident grave : une ou quelques voitures ; des dégâts importants, intégrité physique engagée.

Domaine 3

Événement à fréquence faible et de grande gravité. On aborde alors le domaine du risque collectif : c'est le risque majeur. (accident de car à Beaune en juillet 1982, 52 victimes- Camping de « Los ALFAQUES » en juillet 1978, explosion d'un camion de transport de gaz, près de 200 victimes).

Ces exemples illustrent le lien entre fréquence et gravité qu'exprime la courbe de FARMER, laquelle peut s'appliquer de la même manière à tous les risques majeurs répertoriés.

DEFINITION DU RISQUE MAJEUR (SUITE)



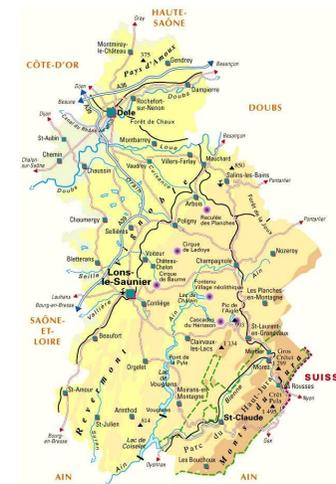
Selon le **S.G.D.N.** (Secrétariat Général de la Défense Nationale) « Le risque est la possibilité de survenance d'un événement soudain, irrésistible et aux conséquences de grande ampleur, trouvant son origine soit dans le déchaînement d'éléments naturels, soit dans le dysfonctionnement d'une activité humaine normale ».

Sur le territoire Français, les risques naturels et technologiques recensés sont au nombre de onze :

Risques Naturels	Risques Technologiques
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inondations. ➤ Avalanches. ➤ Incendies de forêts. ➤ Mouvement de terrain. ➤ Risques sismiques. ➤ Eruptions volcaniques. ➤ Tornades – Cyclones. ➤ Raz-de-marée. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Risques industriels. ➤ Transport de matières dangereuses. ➤ Rupture de barrage

Dans le département du Jura, six risques majeurs ont été identifiés :

Risques Naturels	Risques Technologiques
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Inondations. ➤ Mouvement de terrain. ➤ Risques sismiques. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Risques industriels. ➤ Transport de matières dangereuses. ➤ Rupture de barrage





L'information préventive doit permettre à tous les citoyens de connaître les dangers auxquels ils sont exposés, les mesures de protection, de prévention et de secours prises par les pouvoirs publics en terme de protection de la population.

La réglementation en matière d'information préventive sur les risques majeurs est apparue il y a une vingtaine d'années avec la loi n°87-565 du 22 juillet 1987. L'information sur les risques est, depuis cette date, un droit pour les citoyens concernés, droit qui est aujourd'hui stipulé dans l'article L.125-2 du Code de l'Environnement (CE) : « Les citoyens ont droit à une information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles ».

Mise en œuvre par le décret n°90-918 du 11 octobre 1990 modifié (article R. 125-9 à R.125-14 du CE), qui a notamment précisé la liste des communes concernées et répartis les missions d'information entre le préfet et le maire (et de manière plus marginale, les propriétaires de certains immeubles), cette réglementation a par la suite été complétée et précisée au cours des années 90 par différentes circulaires et par l'arrêté du 28 janvier 1993 (qui impose la réalisation des campagnes d'information autour des sites industriels à risques) avant d'être largement renforcée par la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003, dite « loi risque ». L'information préventive sur les risques naturels et technologiques majeurs est régie par les textes suivants :

Les structures de concertation et d'information

Le Conseil Départemental de Sécurité Civile et des Risques Majeurs : Il comprend des représentants des collectivités ou d'établissements publics, des représentants des professionnels, des représentants des services de l'Etat, des représentants des services de secours et des représentant des organismes ou opérateurs de service public. Il concourt à la mise en œuvre des actions de prévention des risques et :

- donne un avis sur les schémas de prévention des risques ;
- délimite les zones de rétention temporaire des eaux de crue et de ruissellement ;
- Délimite les zones d'érosion.

Il est également informé :

- des demandes d'arrêté de catastrophes naturelles (CatNat).
- De l'utilisation des fonds de prévention des risques naturels dits « Fonds Barnier ».

Les Comités Locaux d'Information et de Concertation (CLIC) : La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 et l'article L125-5 du Code de l'Environnement instituent des CLIC pour tout bassin industriel comprenant une ou plusieurs installations « Seveso avec servitude », afin de permettre la concertation et la participation des différentes parties prenantes notamment les riverains à la prévention des risques d'accidents tout au long de la vie de ces installations.



La responsabilité de l'information préventive du public est répartie par la loi en trois niveaux :

Départemental :
Le préfet établit le **D.D.R.M.**

Sur la base des connaissances scientifiques et techniques disponibles, il présente :

- Les risques majeurs identifiés dans le département
- Les conséquences prévisibles de ces risques pour les personnes, les biens et l'environnement.

Il concerne également :

- L'importance des enjeux exposés,
- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde mise en place par les pouvoirs publics pour ces enjeux,

Les mesures qui peuvent être mises en œuvre pour atténuer les effets des aléas (Mesures préventives).

Le **D.D.R.M.** est mis en ligne sur le site de la préfecture : www.jura.gouv.fr

Communal :
Le maire établit le **D.I.C.R.I.M.**

Pour les communes concernées par un risque majeur, ce qui est le cas de toutes les communes du Jura depuis la nouvelle directive sur le risque sismique du 22 octobre 2010, le maire établit le **Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs**, lequel complète les informations contenues dans le D.D.R.M. :

- Rappel des mesures convenables qu'il aura définies au titre de ses pouvoirs de police,
- Actions de prévention de protection ou de sauvegarde intéressant sa commune,
- Evénements et accidents significatifs à l'échelle de la commune,
- Eventuellement des dispositions spécifiques dans le cadre du plan local d'urbanisme.
- Carte de présence du risque sur la commune

Le **D.I.C.R.I.M.** est consultable à la mairie.

Citoyen : Information des acquéreurs ou locataires.

Depuis le 1^{er} juin 2006, l'information relative à l'existence de risques est une obligation pour les vendeurs ou bailleurs lors de transactions immobilières, instituée par l'article L125-5 du code de l'environnement. Elle concerne :

- Tout bien situé dans une zone couverte par un **Plan de Prévention des Risques Technologiques (P.P.R.T.)**, et/ou **Plan de Prévention des Risques Naturels (P.P.R.N.)**, approuvé ou prescrit et/ou en zone sismique (état des risques naturels et technologiques à joindre à tout contrat).
- Tout bien ayant subi un sinistre ayant donné lieu au versement d'une indemnité au titre des catastrophes naturelles ou technologiques, (indications écrites des sinistres survenus durant la période où le vendeur/bailleur a été propriétaire du bien ou dont il a été lui-même informé).



Parce que la gravité du risque est proportionnelle à la vulnérabilité des enjeux, un des moyens essentiels de la prévention est l'adoption par les citoyens de comportements adaptés aux menaces. Dans cette optique, la loi de 1987 instaure l'information des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs comme un droit fondamental, cette loi est traduite par les décrets qui en découlent, inscrits dans le code de l'environnement (articles L 125-2, L125-5, L563-3 et R 125-9 à R125-27).

Elle doit permettre au citoyen de connaître :

- ✓ Les dangers auxquels il est exposé.
- ✓ Les dommages prévisibles.
- ✓ Les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics.
- ✓ Les mesures préventives qu'il peut prendre pour réduire sa vulnérabilité.

C'est une condition essentielle pour qu'il intègre l'existence des différents risques et acquière ainsi un comportement responsable et conscient face au risque.

Pour tout complément d'information, le **Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, du Transport et du Logement (M.E.D.D.T.L.)**, diffuse sur son site Internet dédié aux risques majeurs, <http://www.prim.net> , sous la rubrique « Ma commune face aux risques », des fiches communales sur les risques.

En 1993, les ministères chargés de l'Environnement et de l'Education nationale ont signé un protocole d'accord pour promouvoir l'éducation à la prévention du risque majeur. Désormais, cette approche est inscrite dans les programmes scolaires du primaire et du secondaire, dans les disciplines d'histoire-géographie, de physique, de science de la vie et de la terre et d'éducation civique. Cette démarche s'inscrit dans le cadre de la stratégie internationale pour la réduction des catastrophes naturelles (I.S.D.R.) initiée en 1990 par l'O.N.U. Chaque deuxième mercredi d'octobre est déclaré « Journée internationale pour la prévention des risques majeurs ». A ce titre, le **M.E.D.D.T.L.** organise une journée de sensibilisation, dont un des principes est l'accueil d'élèves de collège sur un site permettant d'explicitier les notions de « risque majeur » et de « prévention ». Les élèves sont ensuite invités à produire un exposé documenté, dont les meilleurs sont diffusés sur Internet :

(http://www.prim.net/education/espace_education.html).



Rôle du maire en matière d'information préventive :

Le maire a un rôle et des responsabilités importantes en matière d'information préventives sur les risques majeurs.

Réalisation du DICRIM : l'article R.125-11 du CE précise que l'information donnée au public sur les risques majeurs est consignée dans un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM) établi par le maire.

Campagne d'affichage des consignes de sécurité : les consignes de sécurité figurant dans le document d'information communal sur les risques majeurs et celles éventuellement fixées par les exploitants ou les propriétaires des locaux et terrains mentionnés à l'article R. 125-14 du CE sont portées à la connaissance du public par voie d'affichage. C'est le maire qui organise les modalités de l'affichage dans la commune.

Une information renouvelée envers les citoyens tous les deux ans : 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. Cette information porte sur les points suivants :

- Les caractéristiques du ou des risques naturels connus dans la commune ;
- Les mesures de prévention et de sauvegarde possibles ;
- Les dispositions du plan ;
- Les modalités d'alerte ;
- L'organisation des secours ;
- Les mesures prises par la commune pour gérer le risque ;
- Les garanties prévues à l'article L. 125-1 du Code des Assurances.

Cette information est délivrée avec l'assistance des services de l'Etat compétents, à partir des éléments portés à la connaissance du maire par le représentant de l'Etat dans le département, lorsqu'elle est notamment relative aux mesures prises en application de la loi n°87-565 du 22 juillet 1987 et ne porte pas sur les mesures mises en œuvre par le maire en application de l'article L. 2212-2 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Inventaire des repères de crue : l'article L. 563-3 du Code de l'Environnement indique que dans les zones exposées au risque d'inondations, le maire, procède à l'inventaire des repères de crues existant sur le territoire communal et établit les repères correspondant aux crues historiques, aux nouvelles crues exceptionnelles.



Savoir où et comment.

Connaître l'aléa et où il se situe.

La connaissance passe en grande partie par le recueil et le traitement des données obtenues à partir de catastrophes précédentes, certains domaines spécialisés sont pris en charge par des établissements publics à l'échelle nationale tels que Météo France et le **B**ureau de **R**echerches **G**éologiques et **M**inières (**B.R.G.M.**).

Les informations ainsi collectées sont concentrées dans des documents départementaux des risques (atlas des zones inondables, cartes d'instabilités et aptitudes à l'aménagement, ...) et des bases de données (sismicité, climatologie, ...).

Réduire l'impact d'un aléa :

Réduire la vulnérabilité des enjeux

La vulnérabilité représente la capacité plus ou moins grande d'une personne d'un bien ou à résister à l'événement. Elle s'exprime en un niveau de conséquences prévisibles d'un phénomène naturel ou technologique sur les enjeux.

La vulnérabilité des biens est fonction de:

- ✓ Leur nature (maison, site écologique, site industriel, patrimoine culturel, etc....)
- ✓ Leur situation géographique,
- ✓ Leur résistance propre (exemple des constructions parasismiques).

La vulnérabilité des personnes dépend :

- ✓ De leur connaissance préalable du phénomène (information préventive).
- ✓ Des caractéristiques du phénomène (nature, intensité, rapidité, étendue etc.)
- ✓ Des capacités des personnes à réagir efficacement dans les plus brefs délais. (éducation, culture du risque.)

Nous sommes particulièrement vulnérables lorsque nous ne connaissons ni le(s) risque(s) au(x)quel(s) nous sommes exposés, ni les comportements à adopter lors d'un phénomène quelconque. Réduire la vulnérabilité des biens, c'est également accroître la sécurité des personnes qui s'y trouvent. La réduction de la vulnérabilité passe donc par une meilleure information des personnes sur les risques majeurs, c'est le but poursuivi par l'information préventive.

Le risque majeur étant la confrontation d'un aléa et d'un enjeu, il faut tenir compte des aléas pour placer ou protéger les enjeux.

Cela passe par :

-**Une maîtrise de l'occupation** des sols en fonction des aléas à l'aide de documents d'urbanisme, (Carte communale, **Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.)**...)

-**La mitigation** (mise en œuvre de mesures destinées à réduire les dommages associés à des risques majeurs)

1-Maîtrise de l'aménagement du territoire:

-Les **Plans de Prévention des Risques (P.P.R.)**

Selon la nature du risque, naturel ou technologique, il existe deux types de plan de prévention.

- o **P.P.R.N.** Plan de **Prévention des Risques Naturels** *Loi du 02 Février 1995.*
- o **P.P.R.T.** Plan de **Prévention des Risques Technologiques** *Loi du 30 juillet 2003.*

Les **P.P.R.** définissent des zones inconstructibles, des zones constructibles sous prescriptions particulières. Ils comportent parfois, des mesures de mitigation.

Les documents d'urbanisme :

-Le **Schéma de COhérence Territorial (SC.O.T.)**, d'ampleur intercommunale, il intègre la prévention des risques naturels prévisibles et des risques technologiques.

-Le **Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.)**, anciennement Plan d'Occupation des Sols, régit la constructibilité des terrains sur une commune.

Ces documents portent parmi leurs objectifs, celui de tenir compte des risques, dans l'aménagement du territoire de façon à limiter l'impact d'éventuels accidents.

2- La mitigation :

Le but de la mitigation est de **réduire la vulnérabilité** des personnes ou enjeux présents dans une zone à risque. Elle consiste par exemple en des normes de construction (parasismique, taille des avant-toits pour les coups de vents...). La construction de digues ou de bassins de rétention des crues contre les inondations entre également dans cette catégorie. Cependant ces aménagements sont coûteux et ne garantissent pas une protection à 100%.

La meilleure protection reste de ne pas construire dans les zones à risque.

Les modalités de l'**alerte de la population** sont régies par l'arrêté du **23 mars 2007**, relatif aux caractéristiques techniques du **signal national d'alerte**.

Principe:

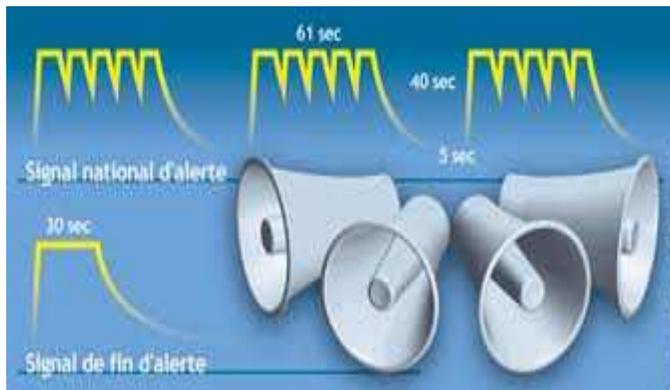
L'alerte est la diffusion d'un signal sonore et de messages qui annoncent qu'un danger est imminent, c'est un système rapide d'information de la population, il utilise tous les dispositifs disponibles, notamment les sirènes présentes sur les établissements recevant du public.

Caractéristique du signal d'alerte:

Début d'alerte : Signal modulé (Montant et Descendant) durant 1 minute et 41 secondes. Il est émis trois fois, séparées par un intervalle de 5 secondes de silence.

Fin d'alerte : Lorsque le danger est écarté, la sirène diffuse un signal sonore continu de 30 secondes.

Illustration :

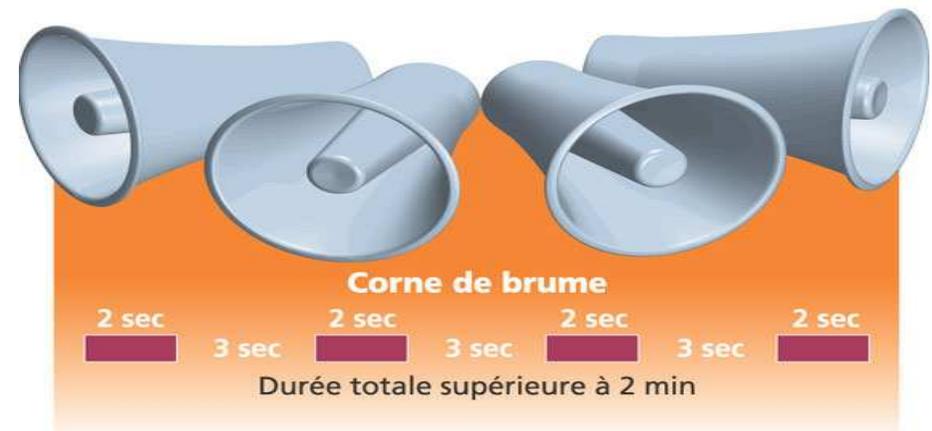


CAS PARTICULIER DES OUVRAGES HYDRAULIQUES (COISELET ET VOUGLANS)

Début d'alerte : Signal de type corne de brume, cycle de 2 minutes minimum, composé de séquences sonores de 2 secondes séparées par des séquences de 3 secondes de silence.

Fin d'alerte : Signal sonore continu de 30 secondes

Illustration :





Dispositif actuel:

A ce jour, le dispositif d'alerte comporte trois composantes :

-Réseau national d'alerte (R.N.A.) : Réseau de sirènes présentes à travers tout le département, et notamment sur les établissements recevant du public.

-Panneaux de diffusion de messages (type panneaux autoroutiers) présentes dans certaines grandes communes de notre département.

-Réseaux privés de sirènes des sites à risques (Solvay et Vouglans)

G.A.L.A.: Le dispositif de **G**estion **A**utomatisée et **L**ocale de l'**A**lerte, permet aux services de la préfecture d'informer rapidement les maires des communes concernées par un risque ciblé, tels que les événements météorologiques marqués du type orages, coups de vents violents, grêle (problématique des campings).

Dispositif en projet:

S.A.I.P. : Un **S**ystème d'**A**lerte et d'**I**nformation de la **P**opulation dans le département est actuellement en cours d'élaboration. En effet, différents dispositifs d'alerte seront réunis par « zones de risques », et à terme le préfet pourra déclencher le signal d'alerte sur quatre zones spécifiques :

-Les zones d'inondation à cinétique rapide « vallée de la Bienne (St Claude) » et « Vallée de la Furieuse (Salins les bains) ».

-Les zones, à risques industriels « Solvay » et risque rupture de barrage « Vouglans ».

Ce nouveau dispositif optimise grandement le ciblage de la population à prévenir, et augmente également le rayon d'action de l'alerte par rapport aux réseaux privés des industriels.

REMARQUE IMPORTANTE : Dans certains cas, les autorités de secours pourront décider de l'évacuation des personnes présentes dans la zone d'exposition de l'événement, (inondation torrentielle, mouvement de terrain, incident chimique de longue durée. Vous en serez avertis par les responsables des secours ou par les médias : mettez-vous à l'écoute de la radio.

Pour obtenir des informations, se mettre à l'écoute des radios conventionnées dont la liste suit :

Noms :

France bleu Besançon.....	102.8
R.C.F. JURA (Lons-le-saunier).....	106.5
(Dole).....	103.2
(Nozeroy).....	95.6
(Champagnole).....	101.6
(Morez).....	97.1
(Saint-claude).....	99.2
Fréquence Plus.....	98.0
Radio Bresse.....	92.8
Autoroute info.....	107.7

L'alerte peut être donnée par les sirènes mises en place dans certaines communes (Arbois, Champagnole, Dole, Lons-le-saunier, Morez, Poligny, Salins-les-Bains et Tavaux).



En cas de catastrophe naturelle ou technologique, et à compter du moment où le signal d'alerte est déclenché, chaque citoyen est tenu de respecter des consignes générales et d'adapter son comportement en conséquence.

AVANT :

- **Informez**-vous en mairie :
 - Sur les risques (Cf. **D.D.R.M.** et **D.I.C.R.I.M.**)
 - Sur les consignes spécifiques à chaque risque
 - Sur le signal national d'alerte
 - Sur le **Plan Communal de Sauvegarde (P.C.S.)** et le cas échéant sur les **Plans Particuliers d'Intervention (P.P.I.)**
- **Prévoyez** les équipements de base :
 - Radio portable avec piles, lampe de poche, eau potable...
 - Papiers personnels importants, trousse de soins...
 - Couvertures, vêtements...
 - Dispositif de confinement.
- **Organisez** le groupe dont vous êtes responsable.
- **Discutez** en famille des mesures à prendre si une catastrophe survient (protection, évacuation, points de ralliement).
- **Participez** aux simulations et suivez les pour en tirer les enseignements.

PENDANT :

- **Evacuez** ou **confiner**-vous en fonction de la nature du risque.
- **Ecoutez** la radio (Cf. rubrique « L'alerte »).
- **Ne bougez pas** une fois à l'abri.
- **Informez** le groupe dont vous êtes responsable.

APRES :

- **Informez-vous** (radio) et **respectez** les consignes données par les autorités.
- **Informez** les autorités de tout danger observé.
- **Apportez** une première aide aux voisins, pensez aux personnes âgées et handicapées.
- **Mettez-vous** à la **disposition** des secours.
- **Evaluez** les points dangereux et **éloignez-vous**.

!! ATTENTION !!

CES PREPARATIFS SE FONT EN AMONT DE L'ÉVÉNEMENT, EN
AUCUN CAS AU MOMENT DE L'ÉVACUATION !



La **sécurité civile** est l'outil qui permet à l'Etat de mener à bien l'une de ses principales prérogatives : la sécurité des personnes et des biens. Elle réunit un grand nombre de services très divers tels que les sapeurs pompiers ,les associations agréées de sécurité civile (Croix rouge, secours catholique...),etc. Tous ces services interviennent en cas de catastrophe, cependant, les Services de l'Etat (Préfecture, Direction Départementale des Territoires...), les élus locaux et territoriaux, et les citoyens eux-mêmes, jouent un rôle prépondérant, notamment dans l'anticipation de la crise.

La connaissance de l'aléa et la vulnérabilité.

Cette connaissance de l'aléa s'articule autour de trois axes :

- La mémoire historique
- L'étude théorique des phénomènes.
- L'étude technique des phénomènes sur les sites à risques (observations dans le temps, cartes de risque, zones touchées et intensité de l'effet,etc.).

Ces actions de connaissance des risques relèvent de la mission de l'Etat, et notamment du **Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable, du Logement et des Transports (M.E.D.D.T.L.)**. Il finance les études d'impact, les recensements auprès de la population (historiques), **etc.**

L'information préventive.

L'Etat à un rôle d'informateur auprès de la population, il renseigne la population sur les risques présents dans le département. Pour plus d'information se référer à la rubrique « Information préventive » (P.6) du présent document.

Les plans de prévention.

A l'échelle départementale, trois documents d'aménagement du territoire ont pour but de tenir compte des risques pour régir l'urbanisation des sites.

- Plan de Prévention des Risques Naturels (P.P.R.N.)**.
- Plan de Prévention des Risques Technologiques (P.P.R.T)**

Le Schéma de prévention des risques naturels.

C'est un document élaboré par le préfet, en concertation avec les collectivités territoriales compétentes, en matière de :

- Connaissance du risque.
- Surveillance et prévision du phénomène.
- Information et éducation sur les risques.
- Travaux de mitigation (réduction de la vulnérabilité).

Ce document fait le bilan des événements, fixe des objectifs généraux et définit un programme d'action, Il propose un état des lieux et une mise en perspective des risques présents. Il constitue le document de base pour l'élaboration des **P.P.R.N.**

L'organisation des secours :

Les pouvoirs publics ont le devoir, une fois l'évaluation des risques établie, d'organiser les moyens de secours pour faire face aux crises éventuelles. Cette organisation nécessite un partage équilibré des compétences entre l'Etat et les collectivités territoriales.

Le Maire :

Dans sa commune, le maire est responsable de l'organisation des secours de première urgence. Pour cela il met en œuvre un outil opérationnel, le **Plan Communal de Sauvegarde (P.C.S.)**, qui détermine, en fonction des risques connus :

- les mesures immédiates de sauvegarde et de protection des personnes,(point de ralliement...).
- L'organisation nécessaire à la diffusion de l'alerte et des consignes de sécurité.
- Les moyens de secours disponibles
- La mise en œuvre des mesures d'accompagnement et de soutien de la population (ravitaillement, information de l'évolution des opérations...).

Cette mesure est obligatoire auprès des communes dotées d'un **P.P.R.N.** et/ou comprises dans le champ d'application d'un **Plan Particulier d'Intervention (P.P.I.)**. Elle est conseillée pour toutes les communes.



La planification et l'organisation des secours s'articulent autour d'une d'Organisation de la Réponse de la SÉcurité Civile départementale.

L' **O.R.S.E.C.** recense tous les moyens disponibles à utiliser en cas de catastrophe majeure et a pour objet l'organisation des secours revêtant une ampleur ou nature particulière. Il organise notamment les secours et sauvetage, les soins médicaux, la sécurité et le renseignement, la communication de crise, l'hébergement, éventuellement le relogement des sinistrés. Il est élaboré par les services de la préfecture avec la collaboration des acteurs concourant à la sécurité civile dans le département.

Les deux niveaux de l'**O.R.S.E.C.** :

Départemental

L'ORSEC départementale s'articule en deux parties : les dispositions générales qui définissent une organisation capable de s'adapter à tout type de situation et les dispositions spécifiques propres à certains risques particuliers préalablement identifiés dans les plans spécialisés.

Zonal :

Dispositif analogue entrant en action dès lors que le sinistre dépasse la limite territoriale d'un département, ou que les moyens de réactions du département sinistré sont incapables de répondre aux besoins. Il fixe les conditions de la coordination des opérations de secours, de l'attribution des moyens et de leur emploi par l'autorité compétente pour diriger les secours.

Le dispositif **O.R.S.E.C** mis en place par le préfet, prépare l'organisation générale des secours et recense l'ensemble des moyens publics et privés susceptibles d'être mis en œuvre. Il s'articule en deux volets :

-Dispositions générales : applicables en toutes circonstances en cas de catastrophe majeure.

-Dispositions spécifiques : propres à certains risques , elles distinguent pour chacun des risques les modalités spécifiques de l'organisation des secours. (Exemple : consigne de confinement en cas d'incident chimique, etc.).

Lors de la survenance d'un risque, c'est l'Etat (par l'intermédiaire du préfet), ou le Maire qui assure la direction des opérations de secours.

La fonction de **Directeur des Opérations de Secours. (D.O.S.)**

La réponse aux situations d'urgences exige la mobilisation de tous les moyens publics et privés et leur coordination efficace sous une direction unique. A ce titre, le Maire ou le Préfet prennent la responsabilité de **D.O.S.** Ils sont dès lors responsables de l'organisation des secours. Ils mobilisent les services et entités nécessaires à la gestion de la crise.

Le maire dirige les opérations de secours sur le territoire de sa commune.

Le préfet prend la direction des opérations dès lors que :

- L'évènement dépasse les capacités d'une commune ou concerne plusieurs communes.
- Le maire fait directement appel au préfet.
- Le maire s'abstient de prendre les mesures nécessaires (principe de subsidiarité).

Lorsque le préfet dirige les opérations de secours, le maire conserve la responsabilité de la mise en œuvre, sur sa commune, des mesures de sauvegarde vis-à-vis de ses administrés (évacuation, hébergement...) ou des missions que le préfet est susceptible de lui confier.

Dans la gestion post-crise, le D.O.S. est responsable le cas échéant d'organiser l'hébergement/ravitaillement des sinistrés, la mise en place de travaux urgents...etc.

Les modalités d'indemnisation au titre de catastrophe naturelle ou de catastrophe technologique sont régies respectivement par :

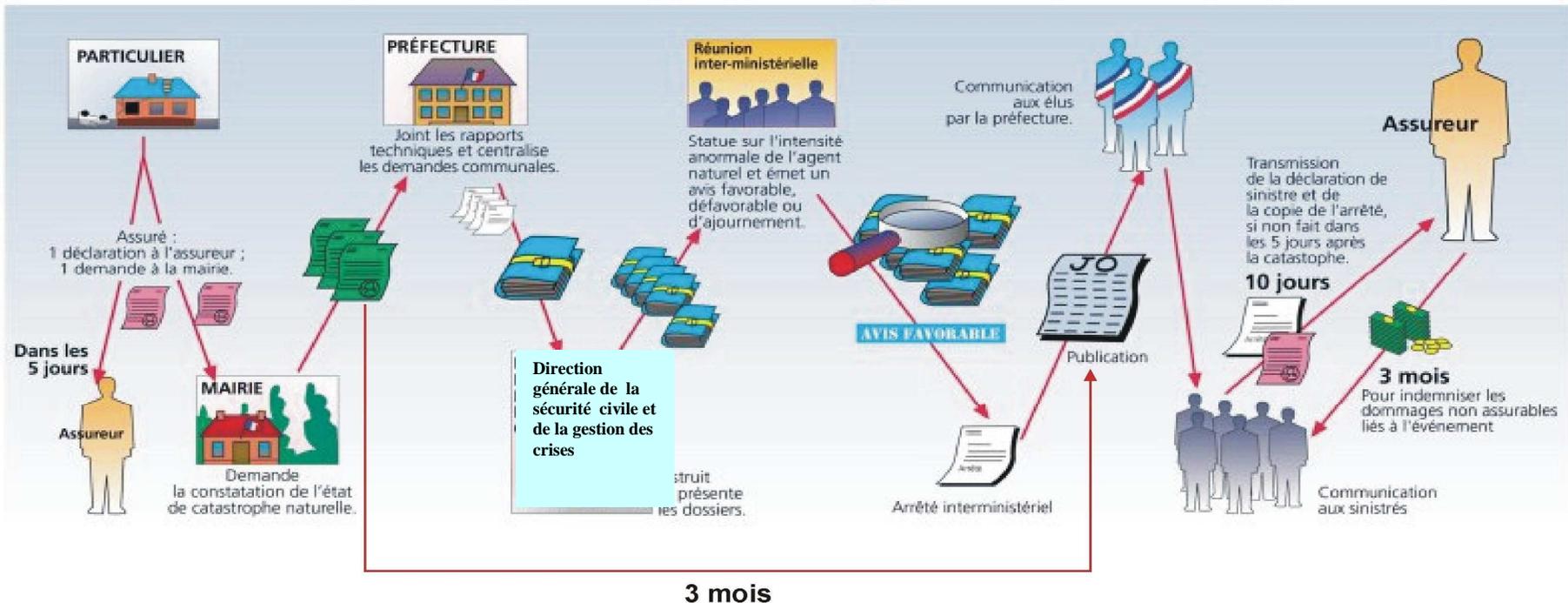
- La loi du 13 juillet 1982 (Catastrophe naturelle)
- La loi du 30 juillet 2003 (Catastrophe technologique)

Cependant, la couverture du sinistre au titre de « catastrophe » est soumise à certaines conditions :

- Le rôle déterminant de la catastrophe dans l'état de dégradation du bien.
- L'obligation pour les victimes d'avoir souscrit à un contrat d'assurance garantissant les dommages d'incendie ou les dommages aux biens.

En 2008, un fond de solidarité en faveur des collectivités territoriales et de leurs groupements touchés par des catastrophes naturelles, a été mis en place. Il a pour but de faciliter le déblocage rapide de fonds pour la mise en sécurité et/ou en fonctionnement de sites communaux essentiels (pont, digues, voiries, etc.)

Schéma de la procédure d'indemnisation dans le cas de catastrophes naturelles



LEGENDE DU TABLEAU DE SYNTHESE:

Risques					
P. P. R. Inondation		P.P.R.N. Mouvement de terrain			
1	Ognon	1	Reculée d'Arbois	14	Cornod
2	Moyenne vallée du Doubs	2	Environ de St Amour	15	Cuisia gizia
3	Loue	3	Vouglans Nord	16	Lac de Chalain
4	Basse vallée du Doubs	4	Reculée de Vaux/Poligny	17	Grusse Rotalier
5	Belainne	5	Haute vallée de seille	18	Jeurre
6	Seille et affluents	6	Belle fontaine	19	L'Etoile
7	Furieuse et Gouaille	7	Salins Bracon	20	Plateau de Buclans
8	Vallièrè	8	Poligny Sud	21	Haute Sorne
9	Sorne et Savignard	9	Mont Rivel	22	Mantry
10	Bienne	10	Chaux champ pont d'Hery	23	Poligny
		11	Chevreaux Digna (s'applique que pour Digna)	24	Pretrin
		12	Lons et alentour	25	St Claude et environ
		13	Reculée de Conliége	26	St Julien / Suran
				27	Chevreaux
Risque Industriel		TMD		Rupture de barrage	
1 = présence d'un risque		1	Gazoduc Etrez-La cure	1	Vouglans
Risque Sismique		2	Pipe Line Sud Est	2	Coiselet
Le chiffre présent, correspond à la classification de la commune:2 Faible et 3 Modéré		3	ETEL		

Les Risques Naturels

I - Le risque Inondation

II - Le risque mouvement de terrain

III - L'aléa retrait gonflement

IV - Le risque sismique

V - Le risque climatique

INONDATION : *Submersion temporaire, par l'eau, de terres qui ne sont pas submergées en temps normal.*

En France, le risque inondation concerne une commune sur trois dont 300 grandes agglomérations. L'amélioration des prévisions et la **prévention des inondations** sont des outils efficaces de l'Etat. Cependant l'information reste le meilleur vecteur d'information.

GENERALITES :

Le risque inondation est la **conséquence de deux composantes** : l'eau, et l'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

Comment se manifeste-t-elle ?

-On distingue trois types d'inondations

- La montée lente des eaux en région de plaine par débordement d'un cours d'eau ou remontée de la nappe affleurante.
- La formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes en relief.
- Le ruissellement pluvial renforcé par l'imperméabilisation des sols par construction limitant l'infiltration des précipitations.

Le phénomène inondation peut se décliner en deux grandes familles en fonction de leur cinétique : nappe phréatique ou stagnation des eaux pluviales. Elles affectent les cours d'eau de plaines. Ces crues fluviales sont caractérisées par des montées des eaux relativement lentes, et peuvent être prévues plusieurs heures, voire plusieurs jours à l'avance. (exemple du Doubs, de la Loue, de l'Ognon)

Une observation statistique permet de classer les crues suivant leur importance :

- Une crue décennale a une probabilité de 10% par an de se produire.
- Une crue centennale (fait souvent référence pour les plans d'aménagement du territoire) à une probabilité de 1% par an de se produire, ce qui reste important au vu de l'ampleur de ce phénomène. Cela ne signifie pas qu'une crue centennale se produit tous les cents ans.

<u>Cinétique :</u>	Lente	Rapide
Rapidité de montée des eaux	Faible	Elevée
Surface touchée	Grande à Très grande	Petite à Moyenne
Observations	Sortie du lit mineur, occupation du lit moyen voire majeur.	Forte augmentation de la vitesse d'écoulement, du débit.
Caractéristiques du risque	Très grande zone touchée, peu d'abris, courants dangereux par endroits.	Crues éclairées, transport de sédiments et de flottants, courants dangereux en tous points du cours d'eau.
Topographie	Plaines, Zones humides.	Haute et moyenne montagne.

I - le risque inondation (suite)



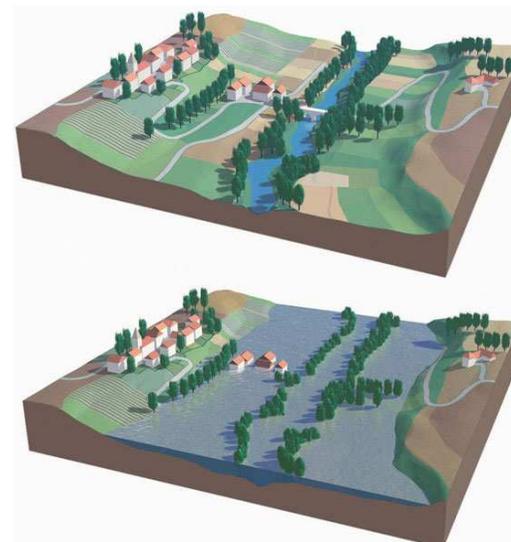
Elles se manifestent par un débordement du cours d'eau, une remontée de la nappe phréatique, une stagnation des eaux pluviales. Elles affectent les cours d'eau de plaines. Ces crues fluviales sont caractérisées par des montées des eaux relativement lentes, et peuvent être prévues plusieurs heures, voire plusieurs jours à l'avance. (exemple du Doubs, de la Loue, de l'Ognon)

Remarque : Les pluies ont un régime irrégulier qui entraîne de fortes variations des débits. Elles sont donc également à prendre en compte dans la prévision des crues.



Les crues de plaines, ayant une cinétique faible, ne sont pas les plus dangereuses pour la population, bien qu'elles ne soient pas à négliger. Cependant, elles possèdent une grande capacité à détruire les biens sur des surfaces étendues.

Dans certains cas, un phénomène de remontée de nappe peut créer une inondation, ou accroître l'ampleur d'un phénomène déjà présent, il est consécutif à de fortes précipitations durant une période relativement longue, les nappes d'eau souterraines se remplissent jusqu'à déborder et envahir les terres.



Exemple de crues fluviales potentielles dans le département :

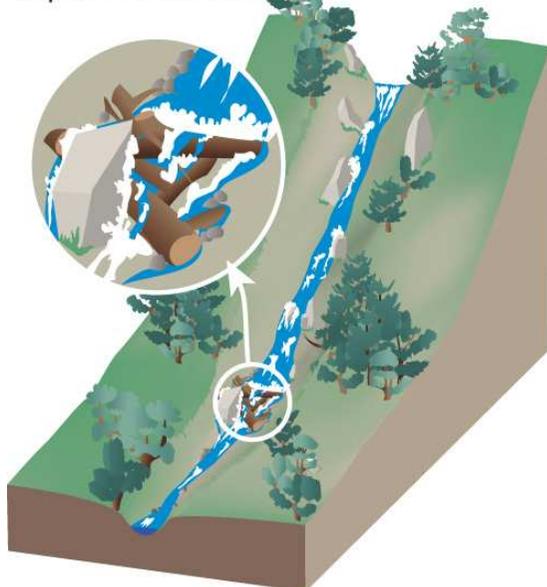
- Le Doubs
- La Loue
- L'Ognon
- De manière plus générale tous les bassins versants.

Inondations torrentielles :

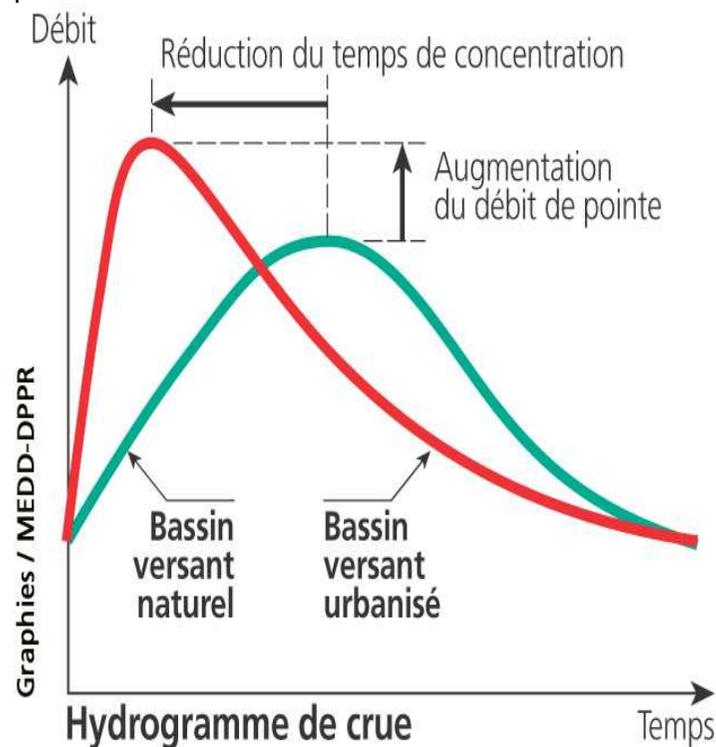
Lorsque les précipitations intenses, telles des averses violentes, tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, engendrant des crues torrentielles brutales et violentes. Le cours d'eau transporte de grandes quantités de sédiments et de flottants (bois morts, pierres, etc.), ce qui se traduit par une forte érosion du lit et un dépôt des matières transportées. Ces dernières peuvent former un barrage, appelé embâcles, qui, s'ils viennent à céder, libèrent une énorme vague pouvant être mortelle.

Exemple de crues torrentielles susceptibles dans le département :
-Particulièrement Le Tacon et La Bienne.
-La Furieuse et toutes les rivières du Haut Jura en général.

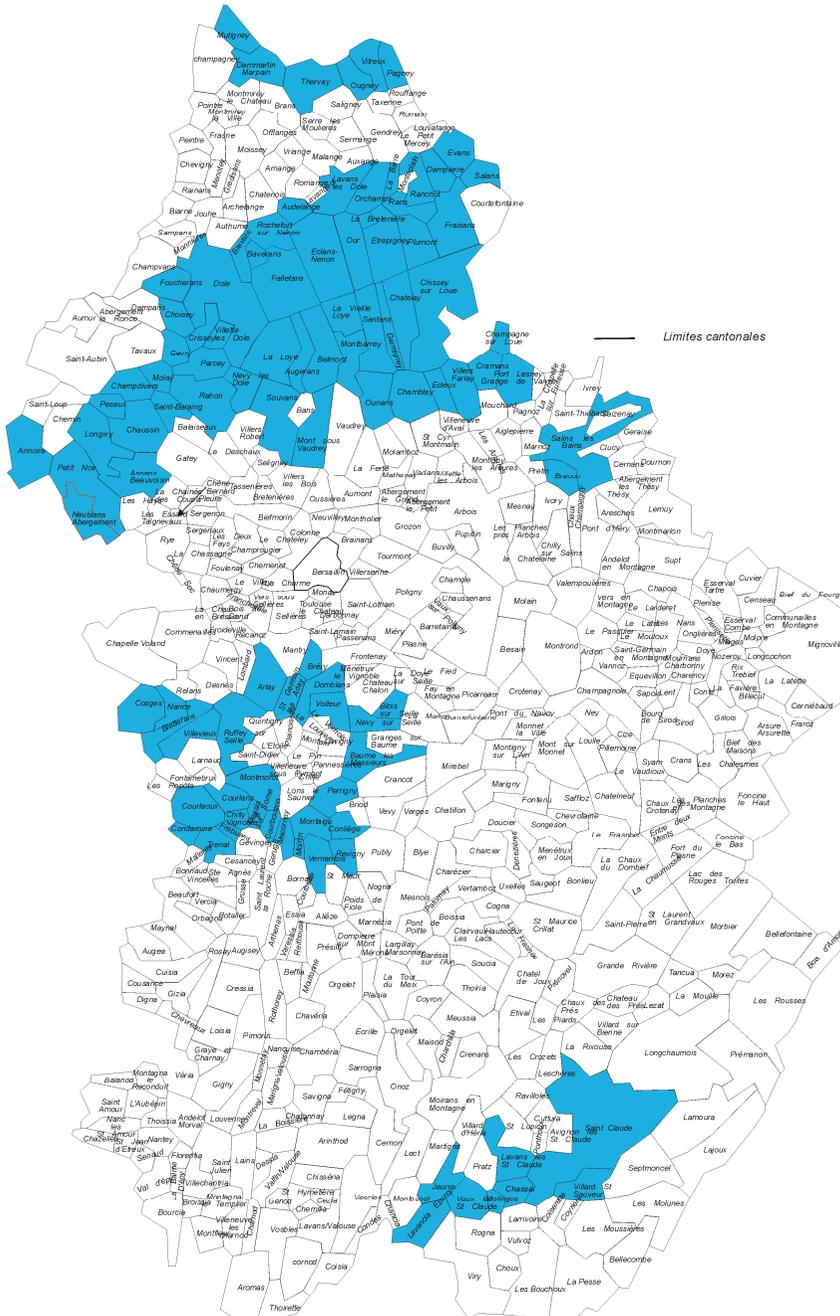
Graphies / MEDD-DPPR



Remarque : En secteur urbain, la gravité des crues peut se voir accroître par l'imperméabilisation des surfaces construites, c'est le « ruissellements en secteur urbain ». Ces inondations se produisent en conséquences de précipitations intenses, l'écoulement des eaux étant perturbé par les constructions et surfaces construites (parkings, places, etc.) de grandes quantités d'eau traversent les agglomérations. L'exemple le plus connu illustrant ce phénomène est celui de la catastrophe de Nîmes en 1988.



I - le risque inondation (suite)



Annoire	Chissey sur Loue	Frebuans	Monteplain	Rochefort sur Nenon
Arlay	Choisey	Germiney	Montmorot	Rouley sur Seille
Asnans	Condamine	Gevry	Mutigney	Saint Baraing
Beauvoisin		Grange de Vaivre	Nance	Saint claud
Audelange	Coliège	Jeurre	Neublans Abergement	Saint Germain les Arlay
Augerans	Cosges	La barre	Nevy les Dole	Salans
Bans	Courbouzon	La Bretenière	Nevy sur Seille	Salins les bains
Baume les Messieurs	Courlans	La Loye	Orchamps	Santans
Baverans	Courlaoux	Ladoye sur seille	Ougney	Souvans
Belmont	Cramans	Larnaud	Ounans	Tavaux
Blettrons	Crissey	Dammartin Marpain	Lavans les Dole	Our
Blois sur Seille	Dampierre	Lavans les Saint Claude	Pagney	Trenal
Bracon	Desnes	Longwy sur le Doubs	Parcey	Vaudrey
Brevans	Dole	Lons le saunier	Perrigny	Vaux les Saint Claude
Chamblay	Domblans	Macornay	Peseux	Vernantois
Champagne sur Loue	Eclans Neunon	Messia sur Some	Petit noir	Villard saint sauveur
Champdivers	Ecleux	Moiron	Plumont	Villers Farlay
Chassal	Etepigney	Molay	Port lesney	Villette les Dole
Chatelay	Evans	Molinges	Rahon	Villeveieux
Chaussin	Falletans	Mont sous Vaudrey	Ranchot	Vitreux
Chemin	Foucherans	Montaigu	Rans	Voiteur
Chilly le Vignoble	Fraisans	Montbarrey	Revigny	

I - le risque inonda

Plan de Prévention du Risque Inondation (P.P.R.I.) :

Un P.P.R.I. est composé de :

- Un rapport de présentation qui comprend l'analyse du phénomène pris en compte, ainsi que l'étude de son impact sur les personnes et sur les biens, déjà présents et futurs.
- Une carte réglementaire, qui précise les zones concernées par le **P.P.R.I.** et le degré d'importance du risque et de la réglementation par zone.
- Un texte précisant la réglementation en matière d'interdiction de construction et/ou en matière de contraintes de construction s'appliquant à chaque type de zone.

Le P.P.R.I. réglemente fortement les nouvelles constructions dans les zones très exposées. Dans les autres secteurs, il veille à ce que les nouvelles constructions n'aggravent pas les phénomènes (facteurs de risque) et ne soient pas vulnérables en cas de catastrophe naturelle. Ainsi, les règles du P.P.R.I. s'imposent aux constructions futures, mais également aux constructions existantes. Le cas échéant, la réglementation est également modulée en fonction de l'utilisation qui peut être faite du site en question: activités touristiques, de loisirs, exploitations agricoles ou autres. Ces règles peuvent traiter de l'urbanisme, de la construction ou de la gestion des espaces.

Il existe dans le Jura 10 PPRI approuvés par le préfet : Moyenne vallée du Doubs ; Basse vallée du Doubs ; Vallière ; Sorne ; Loue ; Ognon ; Furieuse ; Bienne ; Bellainne et Seille.

Inondations notables dans le département :

- Bassin de Lons le saunier en 1983 ; 1993 ; octobre 1999.
- St Claude en 1983 ; 1990 ;1991 ;1999 ; 2009.
- Bassin de Dole en1982 ;1983 ;1987 ;1990 ;1999.

Mesures prises :

Service de Prévision des Crues (S.P.C.):

Depuis 2006, le système de surveillance des cours d'eau est centralisé de façon rationnelle sur le bassin « Rhône amont Saône », ce nouveau système tient compte d'une part, du niveau des cours d'eau à un instant T (toutes les 12 heures en temps normal), et d'autre part, des précipitations à venir et de la fonte des neiges le cas échéant. En cas de prévision de crues importantes, le service de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (D.R.E.A.L.), chargé de la vigilance pluie/inondation informe les préfetures concernées, afin de déclencher la mise en alerte des maires concernés par le système G.A.L.A. [Cf. rubrique Information préventive du présent document.].

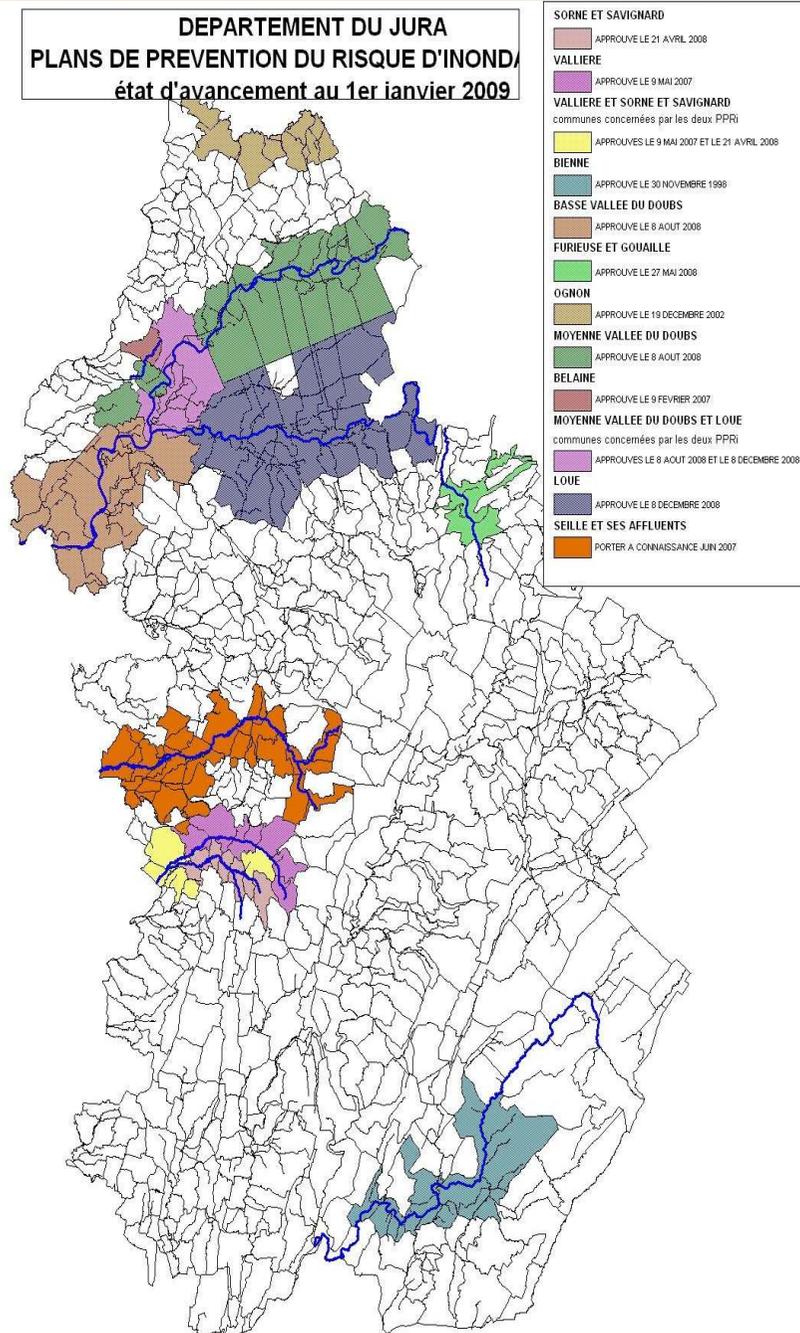
Système d'Alerte et d'Information des Populations (projet **S.A.I.P.**).

Pour les vallées de la Bienne et de la Furieuse, qui présentent un fort risque d'inondation à cinétique rapide, il est essentiel de pouvoir prévenir les populations rapidement et de façon fiable. C'est pourquoi un projet a été lancé, portant pour objectif le renforcement du système d'alerte en place de manière à pouvoir diffuser le **Signal National d'Alerte** grâce à un dispositif de sirènes.

I - le risque inondation (suite)



DEPARTEMENT DU JURA
 PLANS DE PREVENTION DU RISQUE D'INONDATION
 état d'avancement au 1er janvier 2009



- SORNE ET SAVIGNARD
 APPROUVE LE 21 AVRIL 2008
- VALLIERE
 APPROUVE LE 9 MAI 2007
- VALLIERE ET SORNE ET SAVIGNARD
 communes concernées par les deux PPRI
 APPROUVE LE 9 MAI 2007 ET LE 21 AVRIL 2008
- BIENNE
 APPROUVE LE 30 NOVEMBRE 1998
- BASSE VALLEE DU DOUBS
 APPROUVE LE 8 AOUT 2008
- FURIEUSE ET GOUALLE
 APPROUVE LE 27 MAI 2008
- OGNON
 APPROUVE LE 19 DECEMBRE 2002
- MOYENNE VALLEE DU DOUBS
 APPROUVE LE 8 AOUT 2008
- BELAINE
 APPROUVE LE 9 FEVRIER 2007
- MOYENNE VALLEE DU DOUBS ET LOUE
 communes concernées par les deux PPRI
 APPROUVE LE 8 AOUT 2008 ET LE 8 DECEMBRE 2008
- LOUE
 APPROUVE LE 8 DECEMBRE 2008
- SEILLE ET SES AFFLUENTS
 PORTER A CONNAISSANCE JUIN 2007

Liste des P.P.R.I.

Doubs MV(Moyenne vallée) :	08/08/2008
Doubs BV(Basse vallée) :	08/08/2008
Vallière :	09/05/2007
Sorne :	21/04/2008
Loue :	08/12/2008
Seille :	10/06/2011
Ognon :	19/12/2002
Furieuse :	27/05/2008
Bienne :	30/11/1998
Belainne :	09/02/2007



Dans le département, un certain nombre de mesures de mitigation, visant à réduire l'aléa ou la vulnérabilité des enjeux a été mis en place :

- Des dispositifs de mitigation ont été installés aux abords des deux grandes agglomérations du Jura (Dole et Lons-le-Saunier), ces travaux ont pour but de réduire la vulnérabilité des enjeux présents dans ces zones.
- Endiguement des alentours de Dole, visant à empêcher les eaux de submerger les terres.
- Création de bassins écrêteurs aux abords de Lons, qui sont des bassins de rétention des eaux. Ils permettent de réduire l'intensité d'une crue en augmentant son temps de concentration dans des zones adaptées (sans enjeux), sur un hydrogramme de crue, la courbe monte moins haut (débit), d'où leur nom de bassins écrêteurs.

Risque rupture de digue : Le département du Jura est pourvu d'un linéaire d'environ 80 km d'ouvrages de protection contre les crues. Ce réseau, principalement implanté sur le Doubs et la Loue, assure la protection de nombreuses parties habitées. Il est à noter que la rupture de certains ouvrages lors notamment des crues de 1910 et 1953, ont occasionné à la fois des dégâts importants et quelques victimes.

Pour en savoir plus :

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

Le risque inondation :

http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur.fr

Ma commune face au risque :

http://www.prim.net/cgi_bin/citoyenmacommune.fr

INONDATION

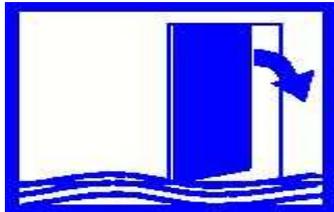


A l'annonce de la montée des eaux, vous devez

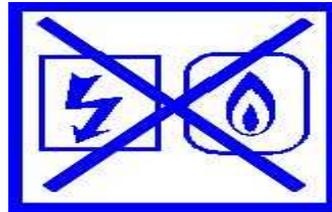
- | | |
|---|--|
| Fermer portes, fenêtres, soupiraux, aérations, ... | <i>Pour ralentir l'entrée de l'eau et limiter les dégâts</i> |
| Couper l'électricité et le gaz | <i>Pour éviter électrocution ou explosion</i> |
| Monter dans les étages avec : eau potable, papiers d'identité, radio à piles, ... | <i>Pour attendre les secours dans les meilleurs conditions</i> |
| Ne pas prendre l'ascenseur | <i>Pour éviter de rester bloqué</i> |
| Ecouter la radio | <i>Pour connaître les consignes à suivre</i> |
| Ne pas aller chercher vos enfants à l'école | <i>L'école s'occupe d'eux</i> |
| Ne pas téléphoner | <i>Libérez les lignes pour les secours</i> |

Gardez votre calme. Les services de secours sont prêts à intervenir

Les réflexes qui sauvent



Fermez la porte, les aérations



Coupez l'électricité et le gaz



Montez à pied dans les étages



Ecoutez la radio :



N'allez pas chercher vos enfants à l'école :



Ne téléphonez pas :

1) Quels sont les différents types de mouvements de terrain ?

Un mouvement de terrain est un déplacement, plus ou moins brutal, du sol et/ou du sous-sol sous l'effet d'influences naturelles (agent d'érosion, pesanteur, séismes, etc.), ou anthropiques (exploitation de matériaux, déboisement, terrassement, etc.). Ce phénomène comprend diverses manifestations, **lentes ou rapides**, en fonction du mécanisme initiateur, des matériaux considérés et de leur structure.

Les mouvements lents : Ils entraînent une déformation progressive des terrains, pas toujours perceptible par l'homme. Ils regroupent les affaissements, les tassements, les glissements, le retrait-gonflement argileux.

Les mouvements rapides : Ils se propagent de manière brutale et soudaine. Ils regroupent les effondrements, les chutes de pierres et de blocs, les éboulements et les coulées boueuses.

Déclinaison des différents types de mouvements de terrain:

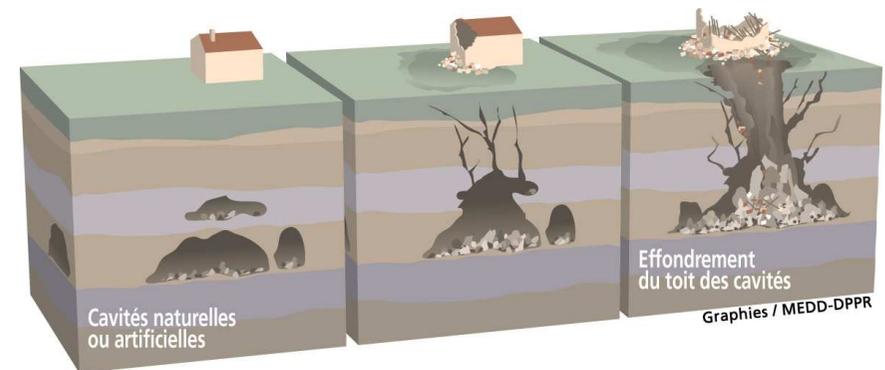
Les effondrements :

(Décret n°2004-554 du 9 juin 2004)

Ils résultent de la rupture des appuis ou du toit d'une cavité souterraine, qui se propage jusqu'à la surface, les dimensions sont très variées, certains effondrements peuvent mesurer jusqu'à quelques dizaines de mètres de diamètre.

Les affaissements :

Ce sont des fléchissements progressifs d'une surface, souvent dûs à une érosion souterraine, ils sont assez présents dans les sols calcaires.





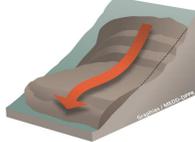
Les chutes de pierres et de blocs :

L'évolution naturelle des falaises et des versants rocheux engendre des chutes de pierres et de blocs, les blocs isolés rebondissent ou roulent sur le versant. Ce risque est très courant et relativement fréquent notamment dans le département. Il peut s'avérer dangereux sur les voies de circulation ou en cas d'habitation sur les trajectoires.

Les éboulements :

Beaucoup plus massifs que les chutes de pierres ou de blocs, ces phénomènes concernent le détachement de pans de falaise entiers, les plus importants atteignant plusieurs millions de mètres cubes. Bien que relativement rare, ce phénomène est très destructeur et difficile à prévoir, seules des études géologiques très poussées permettent d'anticiper ces phénomènes.

L'événement référence en la matière est l'éboulement du mont Granier en 1248, qui donna naissance à la plus grande falaise de France (près de 900 mètres). Les études géologiques estiment le volume déplacé à 500 millions de mètres cubes.



Les glissements de terrains :

Ces phénomènes lents (quelques décimètres par an au maximum) sont le produit d'un déplacement d'une masse de terrain cohérente le long d'une surface de rupture. Les volumes et surfaces déplacés sont alors considérables. Ces glissements présentent rarement un risque pour les populations, néanmoins, ils sont une réelle menace pour les infrastructures qui sont souvent complètement détruites au fil du temps.

L'affaissement minier :

Un affaissement minier est une dépression en forme de cuvette à grand rayon de courbure due au fléchissement lent et progressif des terrains de couverture avec ou sans fractures ouvertes. Ils sont consécutifs à l'évolution naturelle de cavités souterraines artificielles. Cette évolution est fonction de la nature et de la disposition des couches géologiques et peut être amortie par un comportement souple des terrains en surface.

Comment se manifeste-t-il ?

L'existence de vides souterrains peut se traduire par des instabilités de terrain en surface de deux types : le fontis et l'affaissement.

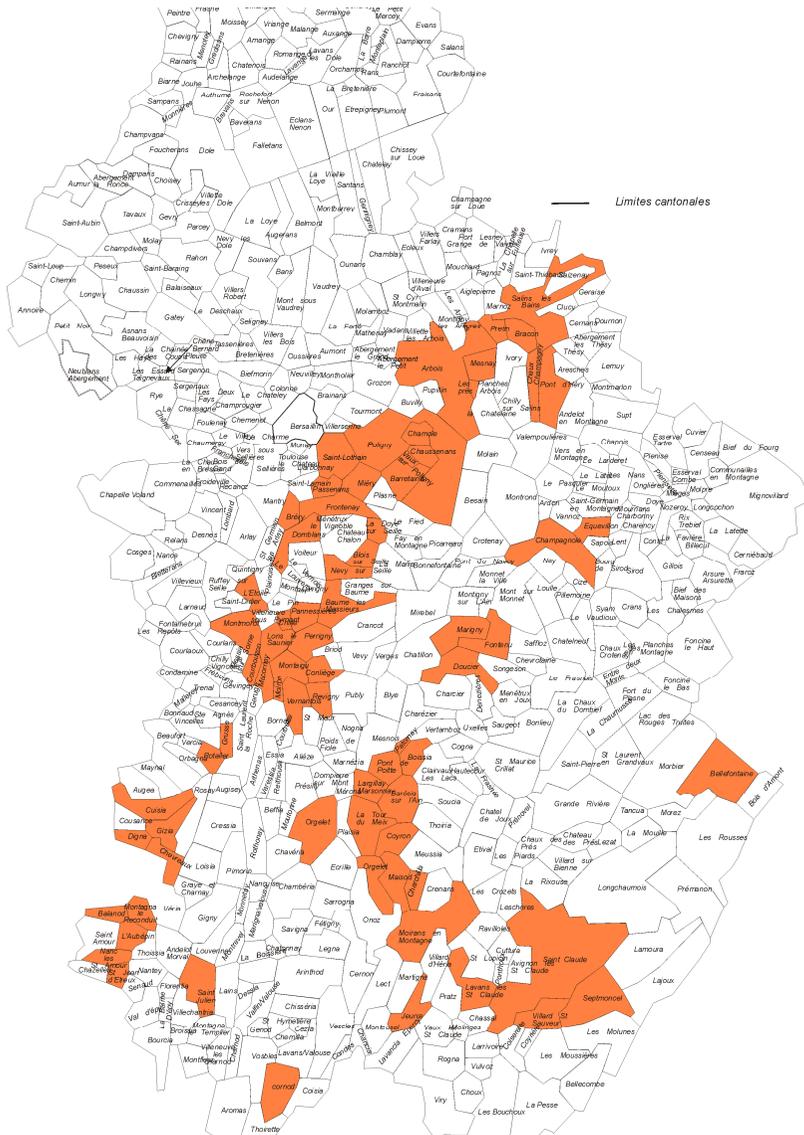
- Le fontis est l'apparition brutale en surface d'un entonnoir de quelques mètres de rayon et quelque mètres de profondeur. Les dimensions du fontis dépendent de l'importance du vide et de la nature des terrains qui les séparent de la surface.
- L'affaissement peut survenir au-dessus d'une exploitation par chambres et piliers. Il se traduit par la formation en surface d'une cuvette de quelques dizaines à quelques centaines de mètres de diamètre. Au centre de la cuvette, les terrains descendent verticalement. Sur les bords, les terrains se mettent en pente avec un étirement sur les bords extérieurs et raccourcissement sur les bords inférieurs.

Un inventaire des mines souterraines a été réalisé en décembre 1998 par le **B**ureau des **R**echerches **G**éologiques et **M**inières (**B.R.G.M.**). Ces risques liés aux cavités minières sont, à ce stade de connaissance, faibles pour la majeure partie des sites recensées.

II - LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN (SUITE)



Communes présentant un risque de mouvement de terrain



Arbois	Chevreaux	Jeurre	Moirans en montagne	Pretin
Balanod	Chille	L'Aubepin	Moiron	Revigny
Baresia	Conliège	L'Etoile	Montagna le reconduit	Rotalier
Barretaine	Cornod	La Tour du Meix	Montaigu	Saint Claude
Baume les Messieurs	Courbouzon	Ladoye sur Seille	Montmorot	Saint-Jean d'Etreux
Bellefontaine	Coyron	Largillay Marsonnay	Nanc les Saint Amour	Saint Lothain
Blois sur Seille	Cuisia	Lavans les saint Claude	Nevy sur Seille	Salins les Bains
Boissia	Digna	Les planches près Arbois	Orgelet	Septmoncel
Bracon	Domblans	Lons le saunier	Pannessières	Saint Julien sur Suran
Brery	Doucier	Macornay	Passenans	Vaux sur Poligny
Chamole	Equevillon	Maisod	Patornay	Vernatois
Champagnole	Fontenu	Mantry	Perrigny	Villards Saint Sauveur
Charchilla	Frontenay	Marigny	Poligny	
Chausсенans	Gizia	Mesnay	Pont d'Hery	
Chaux Champagny	Grusse	Miery	Pont de Poitte	



2) L'aléa dans le département :

Le Jura est un **massif montagneux** qui présente des **reliefs**, en effet, le **plissement du sol** que l'on peut observer sur certains sites (le « chapeau de gendarme » notamment) est le résultat de **mouvements tectoniques**, les mêmes mouvements qui ont formé les Alpes. De plus, le **sous-sol jurassien est très calcaire**, et les **nombreuses rivières** souterraines qui le traversent ont un **impact très important** sur sa structure. **Divers** de par leur ampleur, de par leur localisation et de par leur extension, ces **mouvements** sont des glissements de terrains, des érosions, des éboulements, des écroulements, des affaissements.

Dans **l'histoire locale** il y a des événements dont certains ont pris l'allure de catastrophes : ainsi la **disparition du village** de Cercennes (1649), la légende des **écroulements de la reculée** de Baume-les-Messieurs sur un ancien monastère et, plus récemment, les **écroulements subits de Chaux-du-Dombief** sur la RN 78, etc.

On connaît également un **grand nombre** d'informations sur la **fissuration des maisons**, voire sur la **destruction des bâtiments** : Le glissement de Sur Gouaille à Salins-les-Bains, le retrait gonflement lié aux changements d'humidité de sol argileux à Cosges, Tavaux. Au flanc des pentes qui bordent le lac de Vouglans de spectaculaires glissements de terrain se sont développés. (Patornay, Pont de Poitte, Piételle, Barésia, Largillay).

La sécurité des personnes et des biens passe alors par l'adoption de mesures préventives

3) Mesures de protections/prévention dans le département

Dans le département, toutes les communes concernées font partie d'un Plan de Prévention des Risques Naturels « Mouvement de terrain », lesquels définissent les zones inconstructibles et réglementent certaines zones sur lesquelles le risque est présent mais n'interdit pas la présence d'infrastructures.

Selon la nature du risque auquel les enjeux sont confrontés, il y sera répondu par l'installation de filets de retenues de pierres tendues sur les falaises aux abords des routes, les filets pare-blocs lorsqu'il est possible de les installer., la pose de merlons de protection aux bords des lotissements. Pour les phénomènes de grandes ampleurs (par exemple : éboulements de falaises, mouvement de terrain sur de très grandes surfaces, retrait gonflement, etc.) aucune mesure de protection efficace ne peut être mise en place à un coût réaliste.

Dans le Jura, une étude du risque d'affaissement de cavités naturelles est en cours de réalisation par le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (**B.R.G.M.**). Elle a pour objectif de repérer les risques d'affaissement dans le département de manière à pouvoir prendre des mesures de protection ou de prescription en matière de construction, et le cas échéant, rédiger un Plan de Prévention du Risque « cavité souterraines » pour les communes les plus touchées.

Pour en savoir plus :

<http://www.risquesmajeurs.fr/>

<http://macommune.prim.net>

MOUVEMENT DE TERRAIN



En cas d'éboulement, de chute de pierre ou de coulée de boue, vous devez

Fuir **latéralement**

Gagner au plus vite les hauteurs les plus proches
Ne pas revenir sur vos pas
Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé

*Vous devez réagir très vite pour sauver votre vie
Pour être hors de portée du danger
Vous iriez au devant du danger
Pour éviter tout accident dû aux chutes de débris*

Gardez votre calme, les services de secours sont prêts à intervenir



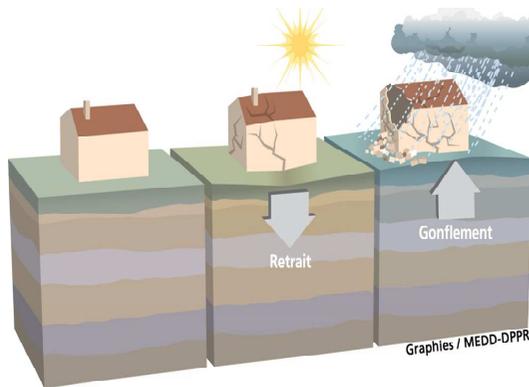
Fuyez latéralement



Gagnez un point en hauteur

Qu'est ce que l'aléa retrait gonflement ?

Un sol argileux change de volume selon son degré d'humidité comme le fait une éponge : il gonfle avec l'humidité et se rétracte avec la sécheresse. En période de sécheresse, ces variations de volume se manifestent par des fentes de retrait, mais surtout induisent des tassements du sol plus ou moins importants suivant la configuration et l'ampleur du phénomène. Ces tassements sont souvent hétérogènes à l'échelle des constructions, du fait des variations géologiques et de la présence du bâti.



Impact sur les constructions :

Ils touchent principalement les constructions légères (habitations individuelles) de plain-pied et celles aux fondations peu profondes ou non homogènes.

- ✓ Fissurations des structures
- ✓ Distorsion des portes et fenêtres
- ✓ Dislocation des dallages et des cloisons
- ✓ Rupture de canalisations enterrées

Présence de l'aléa dans le département :

La réalisation de la carte départementale figurant en page 57 s'appuie sur l'analyse des cartes géologiques, des essais et des analyses des sols (susceptibilité) ainsi que sur l'examen des sinistres.

Son échelle de validité est de 1/50 000 : pour une identification du sol à l'échelle de la parcelle, une étude de sol s'impose.

De plus, dans les zones identifiées comme non argileuses (aléa nul), il n'est pas exclu de rencontrer localement des lentilles argileuses non cartographiées susceptibles de provoquer des sinistres.

Quelques chiffres clés :

- ✓ 924 sinistres localisés dans le département du Jura ;
- ✓ Aléa moyen : 910 km² soit 18% du département ;
- ✓ Aléa faible : 2 897 km², soit 57.4% du département ;
- ✓ Aléa à priori nul : 1 242 km², soit 24.6% du département

III - L'ALÉA RETRAIT GONFLEMENT ARGILEUX (SUITE)

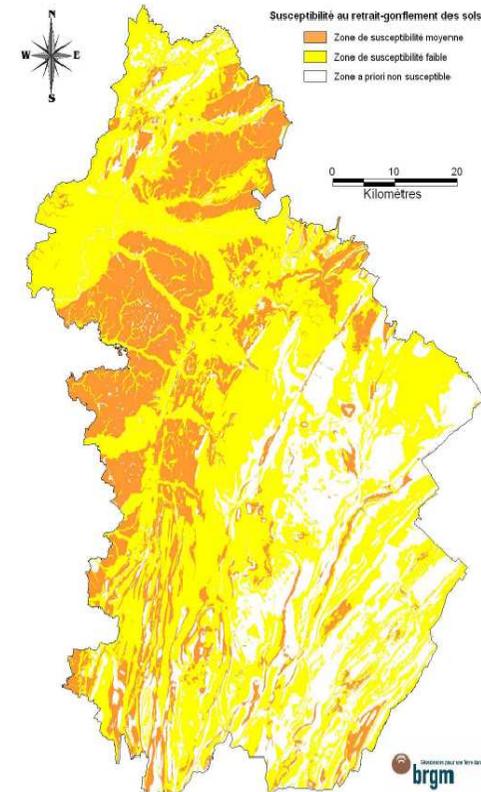


Aléa Fort : Zones sur lesquelles la probabilité survenance d'un sinistre sera la plus élevée et où l'intensité des phénomènes attendus est la plus forte, au regard des facteurs de prédisposition présents.

Aléa Moyen : Zones « intermédiaires » entre les zones d'aléa faible et fort.

Aléa Faible : Zones sur lesquelles la survenance du sinistre est possible en cas de sécheresse importante mais, avec des désordres ne touchant que peu de bâtiments.

Nul ou négligeable : Zones sur lesquelles la carte géologique ne présente pas de terrain argileux en surface, Cependant le risque n'est pas exclure en cas de présence de lentilles d'argile non identifiées mais suffisant pour provoquer des désordres ponctuels.



Pour en savoir plus :

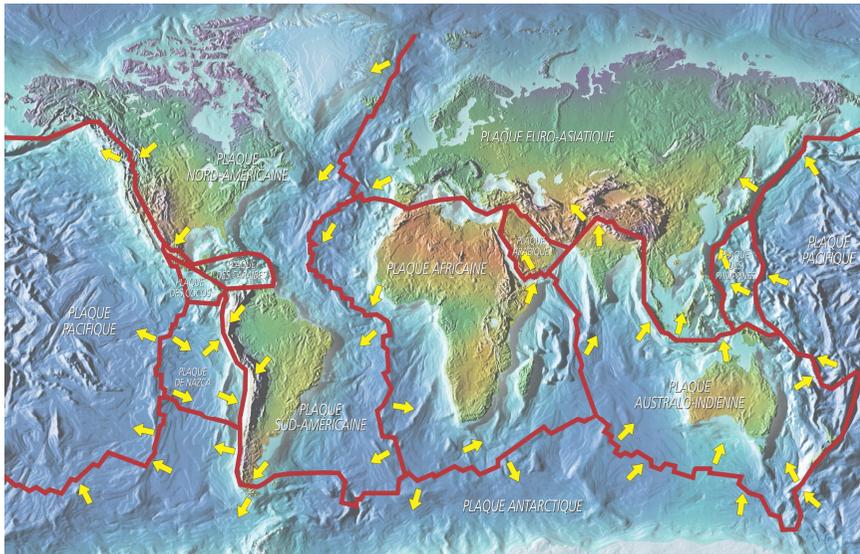
- ✓ Retrouver les cartes d'aléa et des précisions sur les recommandations techniques sur le site dédié du BRGM : www.argiles.fr ;
- ✓ Télécharger le guide « Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ? » sur le site du ministère en charge de l'écologie : www.prim.net ;
- ✓ Demander conseil à votre architecte ou maître d'œuvre ou renseignez-vous après de votre mairie, DDT, Préfecture ou du BRGM ;
- ✓ Trouvez les coordonnées d'un bureau d'étude géotechnique auprès de l'USG (www.u-s-g.org), de Syntec-Ingénierie (www.syntec-ingenierie.fr),...

Quelle est l'origine d'un séisme ?

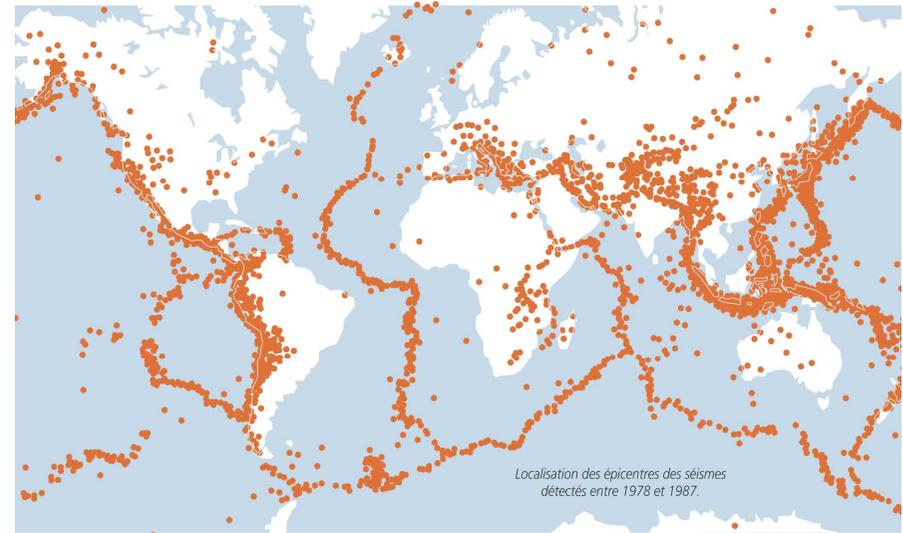
La tectonique des plaques :

La lithosphère (croûte et manteau supérieur) est morcelée en plusieurs fragments, appelés plaques, qui constituent la surface terrestre. En raison des mouvements de convection au sein du manteau (les plaques « flottent » sur une couche de lave en fusion), ces plaques sont mobiles les unes par rapport aux autres, avec des vitesses de déplacement de quelques centimètres par an.

Carte 1 : Descriptif du mouvement des plaques



Carte 2 : Localisation des séismes de 1978 à 1987

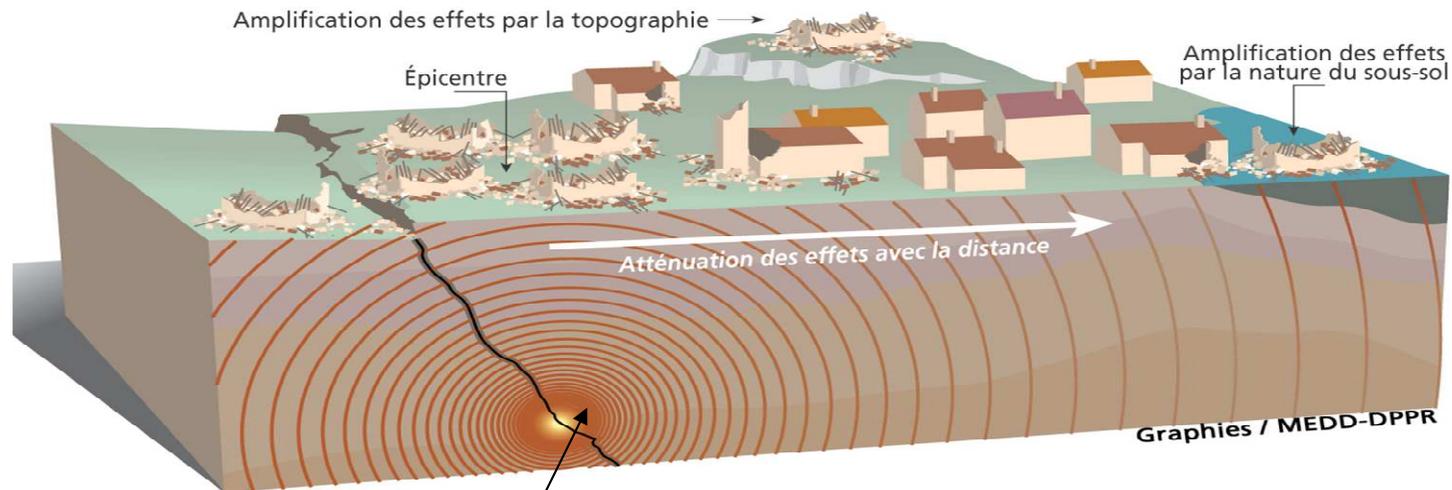


En confrontant ces deux cartes, on voit très clairement le lien entre mouvement de plaques et séismes.

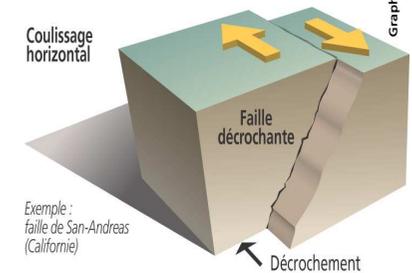
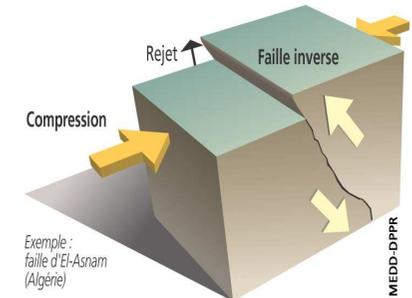
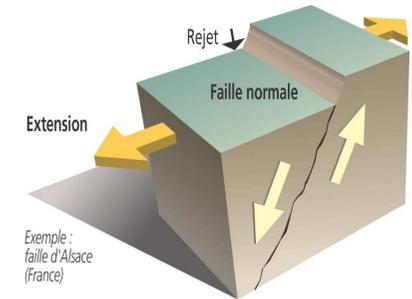
La tectonique des plaques forme le paysage de notre planète, des plus hauts sommets (Everest (8848 m) : collision entre la plaque indienne et la plaque eurasiennne), aux fosses marines les plus profondes (Fosses Mariannes dans les Philippines, -11034 m, subduction de la plaque Pacifique et de la plaque des Philippines, la première s'engouffre sous la seconde).

Qu'est-ce qu'un séisme ?

Les déplacements peuvent être divergents (extension), convergent (compression), ou en coulissage (cisaillement). Les plaques en mouvements se séparent (dorsales, fosses marines), ou se chevauchent (chaînes de montagnes). Les déplacements de ces plaques créent par endroit des tensions entre deux blocs de roche, les pressions en jeu sont telles que les roches se déforment, se tordent, avant de rompre, la puissance emmagasinée par ces tensions est telle que la rupture fait vibrer le sol : c'est le séisme. L'énergie stockée dans la matière se propage de proche en proche, par contact, dans les roches jusqu'à la surface.



Point de rupture



Graphies / MEDD-DPPR

La quantification des séismes :

L'échelle de richter : La magnitude

La magnitude d'un séisme est un chiffre sans unité, il représente l'énergie libérée lors de la rupture. La magnitude est unique pour un séisme. Estimée par exploitation des sismogrammes, la magnitude est théoriquement illimitée, néanmoins aucune magnitude mesurée n'a dépassée 9.5 (Chili-1960 et Japon-2011). Augmenter la magnitude de 1, revient à multiplier l'énergie libérée par trente. Ainsi, un séisme de magnitude 6 correspond à la libération d'énergie de trente séismes de magnitude 5.

L'intensité macrosismique :

L'intensité macrosismique (EMS 98) est estimée par observation des dégâts sur les bâtiments et par le ressenti de la population. Elle comporte douze niveaux. Cette mesure varie en fonction de la distance à laquelle on se trouve de l'épicentre, elle varie également en fonction de la nature du sol (argile souple, granit, etc.)

Relation entre intensité et magnitude :

Il n'y a pas de relation directe entre l'intensité et la magnitude. Les deux grandeurs sont difficilement comparables. Un séisme de forte magnitude (grande quantité d'énergie) avec un foyer très profond et dans une région peu peuplée sera peu destructeur et donc qualifié de faible intensité. A l'inverse, un séisme en surface, même de magnitude faible, pourra causer de grands dégâts sur une zone urbanisée, il sera donc qualifié d'intensité forte.

Echelle EMS 92	Secousse	Effets de la secousse
I	Imperceptible	La secousse n'est pas perçue.
II	A peine ressentie	Les vibrations ne sont ressenties que par quelques individus.
III	Faible	L'intensité de la secousse est faible et n'est ressentie que par quelques personnes à l'intérieur des constructions. léger balancement des objets suspendus ou des lustres.
IV	Ressentie par beaucoup	Le séisme est ressenti à l'intérieur des constructions par beaucoup de personnes, Certains dormeurs sont réveillés. La population n'est pas effrayée par l'amplitude de la vibration. Les objets suspendus se balancent.
V	Forte	Le séisme est ressenti à l'intérieur des constructions par de nombreuses personnes et par quelques personnes à l'extérieur. De nombreux dormeurs s'éveillent, Les constructions sont agitées d'un tremblement général. Le mobilier lourd tombe. Les portes et fenêtres ouvertes battent.
VI	Légers dommages	Le séisme est ressenti par la plupart des personnes, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur Les objets de petite taille tombent. fissurations des plâtres, chutes de petits débris de plâtres.
VII	Dommages significatifs	La plupart des personnes sont effrayées et se précipitent dehors. Le mobilier est renversé. Beaucoup de bâtiments sont modérément endommagés : fissurations des murs, chutes de parties de cheminées.
VIII	Dommages importants	Le mobilier se renverse. Les constructions subissent des dommages : chutes de cheminées, lézardes larges et profondes dans les murs, effondrements partiels éventuels.
IX	Destructive	Les monuments et les statues se déplacent. Beaucoup de bâtiments s'effondrent en partie, quelques-uns entièrement.
X	Très destructive	Beaucoup de constructions s'effondrent.
XI	Dévastatrice	La plupart des constructions s'effondrent.
XII	Catastrophique	Pratiquement toutes les structures au-dessus et au-dessous du sol sont gravement endommagées ou détruites.

La sismicité française :

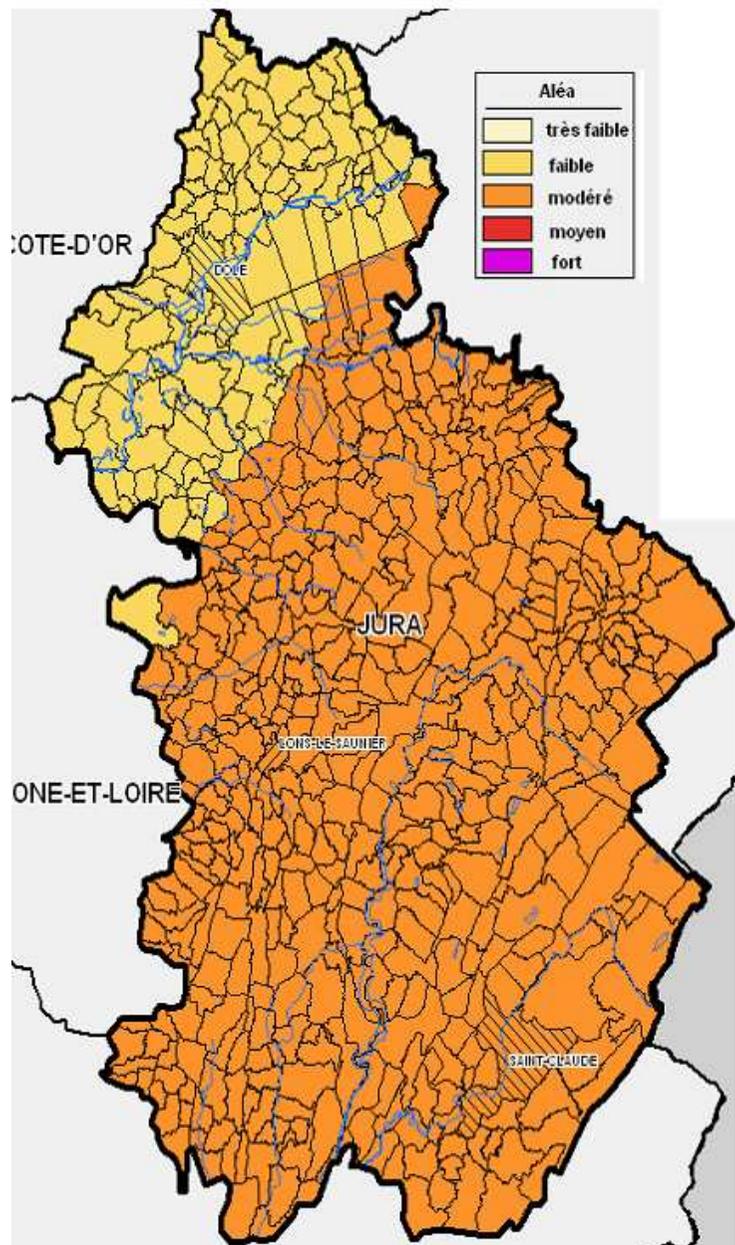
On dénombre en moyenne chaque année une vingtaine de séismes de magnitude supérieure à 3.5 alors que plusieurs milliers sont ressentis dans l'ensemble du bassin méditerranéen. La sismicité française métropolitaine, par les magnitudes attendues, ne peut être comparée à celle observée dans les zones les plus sensibles de la planète. Toutefois, la situation tectonique de la France ne la met pas à l'abri d'un tremblement de terre important. La base de données Sisfrance établit un recensement des séismes ressentis en France entre l'an 580 et nos jours. Ce sont ainsi plus de 6000 séismes qui ont été identifiés de façon certaines et dont certains ont occasionné de nombreuses victimes et dégâts.

La sismicité dans le département :

Bien que le risque sismique puisse paraître absent dans le département, notre territoire subit tout de même des mouvements tectoniques, particulièrement dans le Haut Jura. Depuis le Moyen-Âge, le département a subi plusieurs séismes importants. La base de données Sis France (www.sisfrance.net) des intensités observées en France lors des séismes historiques répertorie près de 50 séismes ressentis dans le département du Jura. 19 séismes sont recensés si on ne considère que ceux supérieurs ou égaux à V sur l'échelle MSK (Voir ci-dessus). Dans le tableau ci-contre les intensité maximales pour le département du Jura sont extraites de Sis France . De plus, le Nord du département est traversé par la faille du massif de la Serre, cependant son activité sismique reste faible.

Auparavant, le risque sismique en France était évalué en fonction d'analyse de l'historique statistique des séismes, désormais, et depuis le 22 octobre 2010 (Décrets 2010-1254 et 2010-1255), l'analyse de ce risque est basée sur des modélisations mathématiques de probabilité. Ainsi, le département du Jura est maintenant entièrement concerné par le risque sismique à deux niveau : Faible (112 Communes) et Modéré (432 Communes).

Date	Intensité MSK
11/03/1584	V
18/09/1601	V
09/12/1755	V
06/07/1783	V
16/05/1848	V-VI
03/02/1849	V
25/07/1855	VI
13/02/1863	V
08/10/1877	V
22/07/1881	V
10/06/1990	V
29/04/1905	V
01/03/1913	V
08/01/1925	V
25/01/1946	VI
30/05/1946	V
14/03/1964	V
16/07/1967	V
21/06/1971	VII



Dans le département, depuis octobre 2010, l'estimation du risque concerne toutes les communes, l'aléa est considéré comme faible dans la partie nord ouest (Plaine doloise), et modéré dans les parties centre et sud-est (Revermont, premier plateau, deuxième plateau et Haut Jura), la ligne de séparation suivant un axe proche de l'axe Lons le saunier - Grange de Vaivre



Nouveau cadre réglementaire :

En application des décrets N° 2010-1254 et 2010-1255 du 22 octobre 2010 et par arrêté du 22 octobre, la nouvelle évaluation du risque selon une étude probabiliste du risque (et non plus selon une analyse historique de l'aléa), a réévalué à la hausse la présence du risque dans le département. De ce nouveau décret découle des réglementations en matière de construction, cependant, le risque n'est pas assez important pour mettre en place des **Plans de Préventions des Risques Naturels** :

Cadre général :

Deux textes :

Loi n°87-565 relatives à la prévention des risques majeurs
Loi n°76-663 spécifique au cas des I.C.P.E.

Les articles intéressant le sujet sont les articles R 563-1 à R563-8 du code de l'environnement. Ils établissent notamment :

- Deux classes de bâtiment, à savoir à « risque normal » elle-même composée de trois catégories (hangars agricoles ; habitat ; entreprise ; etc.), et à « risque spécial » (I.C.P.E. à Autorisation, Barrage, Centrale nucléaire le cas échéant).
- La nature des arrêtés réglementaires spécifiant les mesures de construction à respecter pour les différents ouvrages.

- « Risque normal »

Catégorie I- Risque minime pour les populations et l'activité économique. (Hangars agricoles)

Catégorie II- Risque dit moyen pour les personnes. (Maisons individuelles).

Catégorie III- Risque élevé pour les personnes. (écoles, ERP, grands commerces, etc.)

Catégorie IV – Point de fonctionnement primordiaux en cas de crises. (Hôpitaux, postes centraux de crise, etc.)

- « Risque spécial »

Risque important pour les population et/ou l'activité économique. (I.C.P.E. SEVESO, Barrage, Centrale nucléaire, etc.)

Afin d'harmoniser les règles techniques de construction au sein de l'union européenne, la commission européenne a lancé un vaste projet d'eurocodes structuraux, parmi lesquels l'**Eurocode 8 relatif au calcul des structures pour leur résistance aux séismes**.

Cet Eurocode est entré en vigueur le 1er Mai 2011

TREMBLEMENT DE TERRE



A la première secousse, vous devez

Si vous êtes dans un bâtiment, vous mettre à l'abri sous une table, un lit, etc... **Ne fuyez pas pendant la secousse.**
Si vous êtes dans la rue, vous éloigner des bâtiments et fils électriques, à défaut, vous abriter sous un porche.
Si vous êtes en voiture, vous arrêter à l'écart des constructions et fils électriques. **Restez dans le véhicule.**

Pour vous protéger des chutes d'objets (télévision, étagères, éclats de vitres...)
Pour éviter les chutes de débris (tuiles, pierre...) aux abords des constructions.
Pour vous protéger des chutes de débris.

Après la première secousse, vous devez

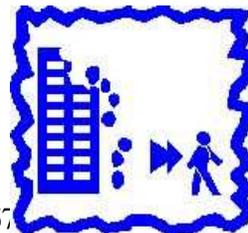
Ecouter la radio.
Couper gaz et électricité. Ni flamme, ni cigarette.
Evacuer les lieux en emportant papiers d'identité, radio à piles, lampes de poche et piles de rechange, vêtement chauds, vos médicaments.
Ne pas prendre l'ascenseur.
Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.
Ne pas aller chercher ses enfants à l'école.

Pour connaître les consignes à suivre.
Pour éviter tout risque d'explosion ou d'incendie.
Pour attendre les secours dans les meilleures conditions.

Pour éviter de rester bloqué.
Pour éviter tout accident dû aux chutes de débris.
L'école s'occupe d'eux.

Gardez votre calme, les services de secours sont prêts à intervenir

Les réflexes qui sauvent

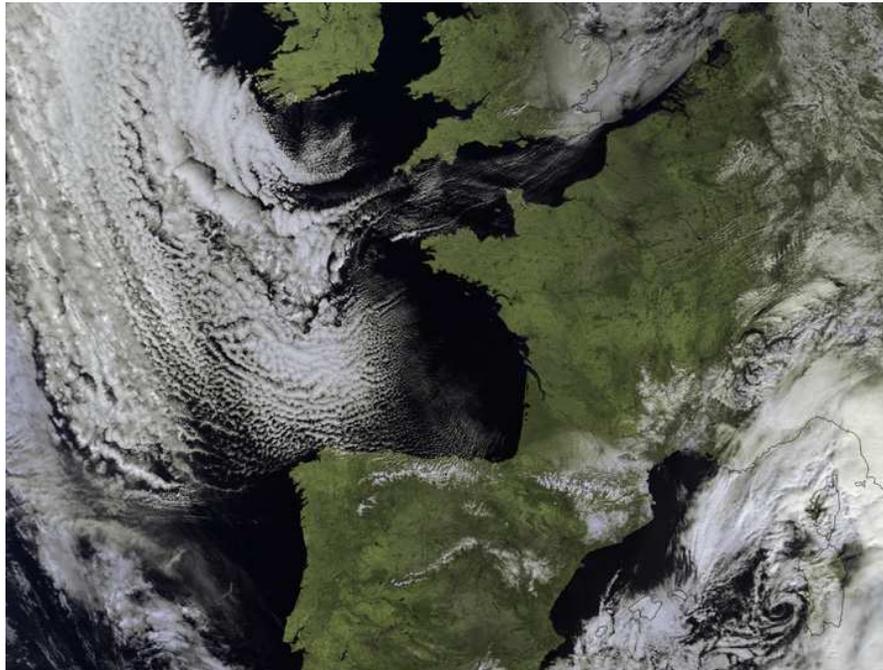


V - Le risque climatique



Le territoire métropolitain est soumis à des événements météorologiques parfois dangereux. En raison de leur intensité, de leur durée ou de leur étendue, ces phénomènes peuvent avoir des conséquences graves sur la sécurité des personnes et l'activité économique. L'anticipation et la réactivité en cas de survenance de ces phénomènes sont essentielles.

Pour cela, Météo France diffuse tous les jours, une carte de vigilance, à 6 heures et à 16 heures, informant les autorités et le public des dangers météorologiques pouvant toucher le département dans les 24 heures qui suivent. Un code couleur (Vert, Jaune, Orange et Rouge) définit la probabilité et l'intensité du risque, les autorités prennent les mesures qui s'imposent en fonction de ces prévisions.



Niveau 4 : une vigilance absolue s'impose ; des phénomènes météorologiques dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus ; tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution météorologique et conformez-vous aux conseils ou consignes émis par les pouvoirs publics

Niveau 3 : soyez très vigilant ; des phénomènes météorologiques dangereux sont prévus ; tenez-vous au courant de l'évolution météorologique et suivez les conseils émis par les pouvoirs publics

Niveau 2 : soyez attentif si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique ; des phénomènes habituels dans la région mais occasionnellement dangereux (ex. mistral, orage d'été) sont prévues ; tenez-vous au courant de l'évolution météorologique

Niveau 1 : Pas de vigilance particulière

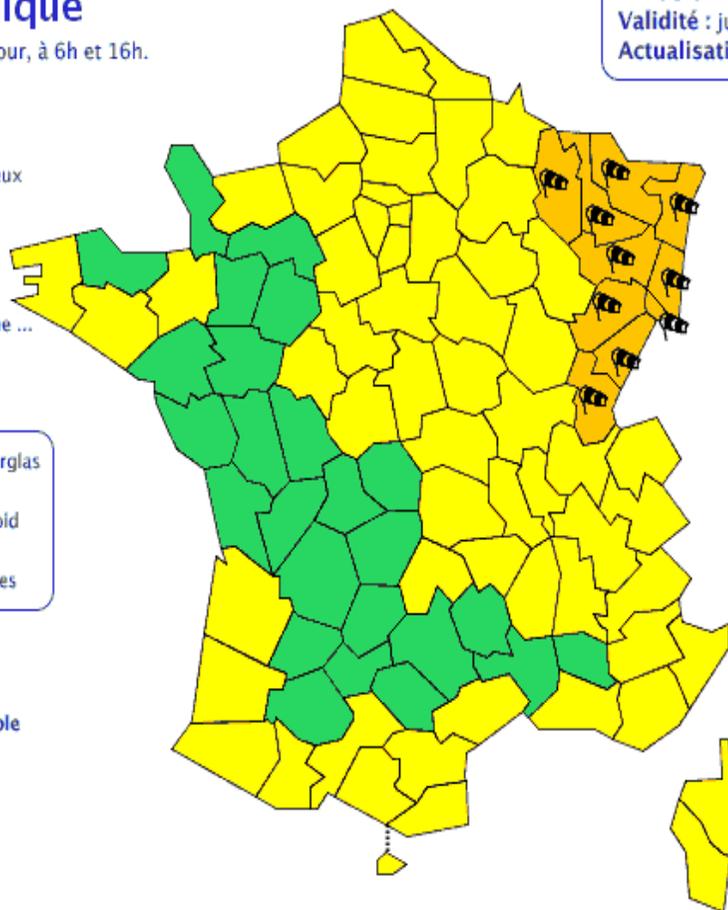
Vigilance météorologique

La carte est actualisée au moins 2 fois par jour, à 6h et 16h.

- Une vigilance absolue s'impose** des phénomènes météorologiques dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus ...
- Soyez très vigilant**, des phénomènes météorologiques dangereux sont prévus ...
- Soyez attentif** si vous pratiquez des activités sensibles au risque météorologique ...
- Pas de vigilance particulière.**



La vigilance pluie-inondation est élaborée avec le réseau de prévision des crues du Ministère du Développement durable



Diffusion : le mardi 10 février 2009 à 14h14
Validité : jusqu'au mercredi 11 février 2009 à 06h00
Actualisation : du mardi 10 février 2009 à 14h10

Consultez le [bulletin national](#)

Les vents tempétueux sur le quart nord-est du pays faiblissent graduellement en cours d'après-midi.

Cliquez sur la carte pour lire les [bulletins régionaux](#)

Conseils des pouvoirs publics :

Vent/Orange - Limitez vos déplacements et renseignez-vous avant de les entreprendre.-
Prenez garde aux chutes d'arbres ou d'objets.- N'intervenez pas sur les toitures.- Rangez les objets exposés au vent.

Les Risques Technologiques

I - Le risque industriel

II – Le risque rupture barrage

III – Le risque transport de matières dangereuses



Qu'est-ce qu'un risque industriel ?

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

❖ La nature des risques :

Les sites à risque sont regroupés en deux catégories de par la nature de l'activité qui s'y déroule.

- Les industries chimiques : Elles produisent des substances chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (produits d'entretien, etc.)
- Les industries pétrochimiques : Elles produisent l'ensemble des dérivés du pétrole (essences, goudron, gaz de pétrole liquéfié).

Tous ces établissements sont des installations fixes qui produisent, utilisent ou stockent des produits répertoriés dans une nomenclature spécifique nommé nomenclature **I.C.P.E.** (Installation **C**lassées pour la **P**rotection de l'**E**nvironnement).

❖ Les conséquences d'un accident :

En fonction des produits mis en jeu dans les accidents, les conséquences attendues sont classées en trois catégories :

- Les effets thermiques : augmentation de la température liée à une combustion d'un produit inflammable ou à une explosion.
- Les effets mécaniques : Liés à une surpression, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut-être issue d'un explosif, une réaction chimique violente, une combustion rapide (combustion d'un gaz), décompression brutale d'un gaz sous-pression (explosion d'un bouteille d'air comprimé, etc.) ou de l'explosion/inflammation d'un nuage de poussière en suspension (poussières de grains, de bois, etc.). Pour ce type d'effets, le résultat attendu peut être calculé de manière relativement précise, on peut calculer la surpression issue de l'explosion d'une cuve de propane par exemple, et donc estimer le rayon d'impact d'un tel accident sur les personnes.
- Les effets toxiques : Résultent de l'inhalation d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc.) suite à une fuite sur une installation. Les effets découlant de cette inhalation peuvent être par exemple, un œdème pulmonaire ou une atteinte du système nerveux.





Concept d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.) :

En France, les sites industriels à risques sont répertoriés et classés par catégories. Une nomenclature permet de classer les sites industriels :

- D'une part en fonction des activités pratiquées.
- D'autre part en fonction des quantités de produits utilisés, stockés ou produits.

Les installations ainsi classées entrent dans une des catégories suivantes :

Nature du risque ou de la nuisance	Classement I.C.P.E.	Classement SEVESO
Nuisance ou risque assez important	Déclaration	-
Nuisance ou risque important	Autorisation	-
Risque important	Autorisation	Seuil bas
Risque majeur	Autorisation avec servitudes d'utilité publique	Seuil haut

La réglementation est de plus en plus stricte au fur et à mesure que le risque se fait prédominant, les industries ont notamment des obligations en matière de sécurité du personnel, d'équipement de lutte contre les incendies, de formation du personnel, etc.

Remarque : Les industries utilisant des produits et/ou ayant des activités particulièrement dangereuses peuvent être classées SEVESO « seuil bas » ou « seuil haut », cette réglementation impose des

contraintes très fortes en matières de sécurité et de formation du personnel, de protection de l'environnement, etc.

Historique des accidents industriels :

En France et dans le monde, il arrive parfois des accidents majeurs, la plupart du temps très destructeurs :

Date	Localisation	Nature	Impact
1966	Feyzin France	Explosion de gaz	18 Victimes
1974	Flixborough-GB	Incendie de gaz	28 Victimes
1976	Seveso-Italie	Fuite de dioxine	37 000 Contaminés
1984	Bhopal Inde	Fuite toxique	2500 morts
1984	Mexico Mexique	Explosion d'une citerne de gaz	500 Morts 7000 Blessés
2001	Toulouse France	Explosion	30 Morts

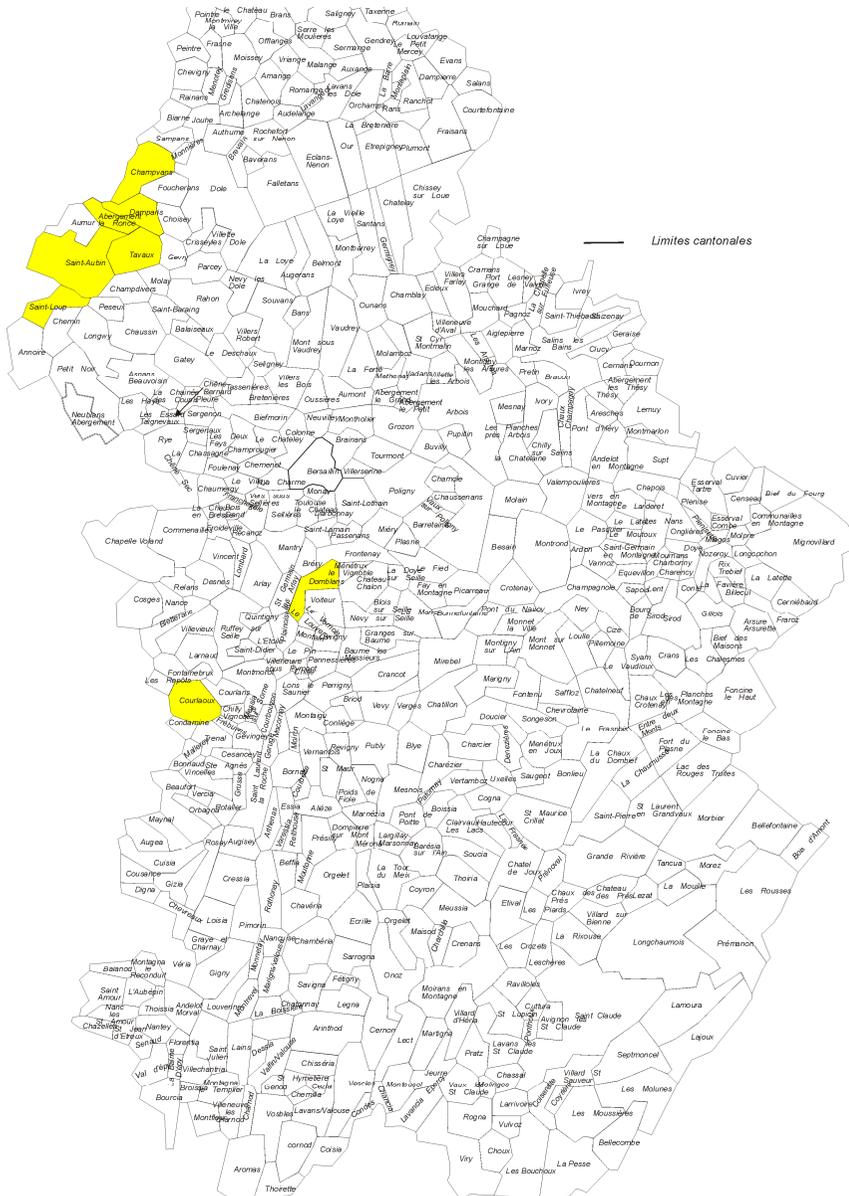
Présence dans le département :

Notre département comporte des installation classées soumises à autorisations. **Une** seule est classées SEVESO « **Seuil haut** » à savoir **Solvay** (Tavaux) et **Trois** « **Seuil Bas** », à savoir : **V33** (Domblans), **Interval** (Saint-Loup) et **Jura Transport Logistic** (Courlaoux).

I - LE RISQUE INDUSTRIEL (SUITE)



Communes présentant un risque industriel



Communes	Etablissement	Nature du risque
Abergement-la-Ronce	P.P.R.T. Solvay	Incendie/ Explosion/ Toxique
Champvans	P.P.R.T. Solvay	Toxique
Courlaoux	Jura Transport	Explosion
Damparis	P.P.R.T. Solvay	Incendie/ Explosion/ Toxique
Domblans et Voiteur	V33	Incendie/ Explosion/ Toxique
Saint-aubin	P.P.R.T. Solvay	Incendie/ Explosion/ Toxique
Saint-Loup	Coopérative Interval	Incendie/ Explosion/ Toxique
Tavaux	P.P.R.T. Solvay	Incendie/ Explosion/ Toxique



Moyen de protection/prévention mis en place dans le département :

La réglementation sur les I.C.P.E. impose un certain nombre de contraintes aux exploitants de sites à risques, notamment :

- ✓ Une étude de danger
- ✓ Une étude d'impact du sinistre
- ✓ Une enquête publique
- ✓ Un arrêté préfectoral d'autorisation préalable à l'implantation ou la modification de l'installation.
- ✓ Un plan de maîtrise d'aménagement autour du site.
- ✓ L'information des populations soumises au(x) risque(s).
- ✓ Un contrôle régulier effectué par l'administration (inspecteur des installations classées)

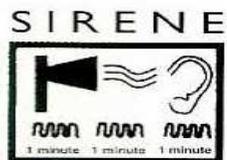
Les installations classées SEVESO Seuil haut sont tenues de mettre au point un **Plan d'Opération Interne (P.O.I.)**, ce plan a pour objectif de faire cesser au plus vite un sinistre qui aurait lieu dans l'enceinte de l'établissement, tout en conservant l'intégrité des personnes et

des biens et de l'environnement, par le personnel formé et le cas échéant par les services de secours de l'établissement.

Un Plan Particulier d'Intervention (P.P.I.) est également obligatoire pour les installations classées SEVESO « Seuil haut », celui-ci poursuit les mêmes objectifs que le P.O.I. mais dispose de moyens beaucoup plus importants (Départementaux, régionaux voir zonaux), il entre en vigueur dès lors que les conséquences du sinistre dépassent les limites de l'établissement concernés ou que le responsable fait appel aux secours extérieurs.

De plus, pour le cas de Solvay qui est un site particulièrement important pour la gestion du risque industriel, un Plan de Prévention des Risques Technologiques (P.P.R.T.) a été réalisé et approuvé par le préfet en avril 2010. Selon la loi du 30 Juillet 2003, ce P.P.R.T. définit l'importance du risque selon un zonage, il comporte également des mesures de réduction du risque et de réduction de la vulnérabilité des enjeux autour du risque majeur. C'est un outil qui réglemente et qui concourt à la maîtrise de l'urbanisme autour du site.

RISQUE INDUSTRIEL



En cas d'accident, vous devez

Vous enfermer rapidement dans le bâtiment le plus proche
Ne pas rester à l'extérieur ou dans un véhicule
Ecouter la radio
Boucher toutes les entrées d'air (portes, fenêtres, aérations, cheminée, ...) arrêter la ventilation
Vous éloigner des portes et des fenêtres
Ne pas fumer. Ni flamme, ni étincelle
Ne pas aller sur les lieux de l'accident
Vous laver en cas d'irritation et si possible, vous changer
Ne pas aller chercher vos enfants à l'école
Ne pas téléphoner

Pour éviter de respirer des produits toxiques

Pour connaître les consignes à suivre

Pour empêcher le produit toxique d'entrer dans votre abri

Pour vous protéger d'une explosion extérieure

Risque d'explosion

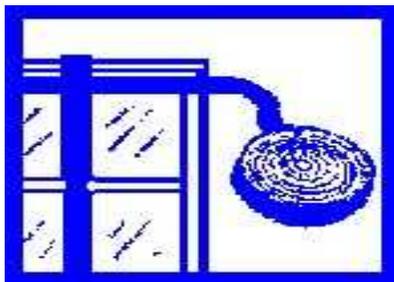
Vous iriez au devant du danger

Si vous pensez avoir été touché par un produit toxique



Gardez votre calme, les services de secours sont prêts à intervenir

Les réflexes qui sauvent

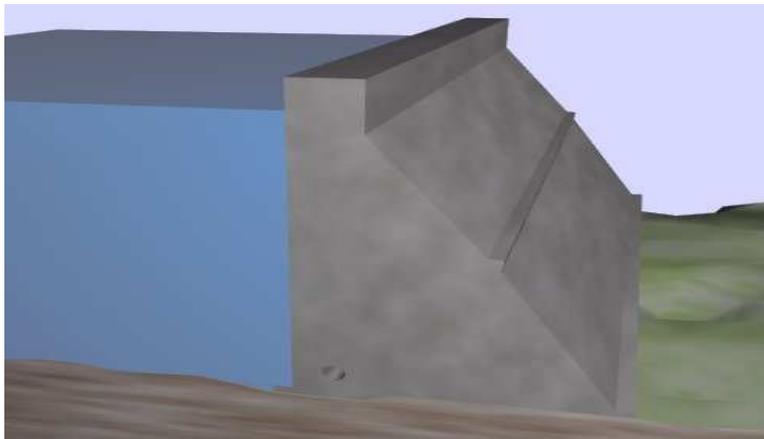


Qu'est ce qu'un barrage ?

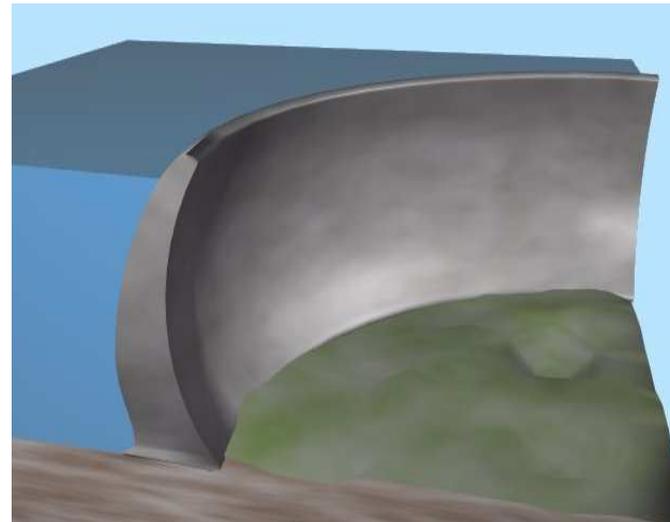
C'est un ouvrage, le plus souvent artificiel, établi en travers du lit d'un cours d'eau, retenant de l'eau. Les barrages peuvent remplir plusieurs fonctions :

- La régulation de cours d'eau (Rétention en période de crues et alimentation en période de sécheresse.)
- L'irrigation des cultures.
- La production d'énergie électrique.
- Base de loisirs, réservoir de lutte incendie...

Le barrage « poids » : résistant à la poussée de l'eau par son seul poids, de profil triangulaire, il peut être en remblais ou en béton. Ce sont des ouvrages massifs. Ces barrages sont utilisés lorsque les rives ne permettent pas de faire porter des forces relativement importantes dessus.



Le barrage « voûte » : Une grande partie de la poussée de l'eau est reportée sur les rives par des effets d'arc. De courbure convexes tournée vers l'amont, il est constitué exclusivement de béton armé. Il ont l'avantage de pouvoir être installés dans des gorges profondes sans nécessiter une base trop large.



Parmi les barrages, on distingue également, de par leurs dimensions, les « grands barrages », ils sont considérés comme tel dès lors que leur hauteur au-dessus du lit de la rivière dépasse 20 mètres **ET** que la retenue d'eau peut atteindre ou dépasser 18 millions de m³ d'eau.

Le risque rupture de barrage :

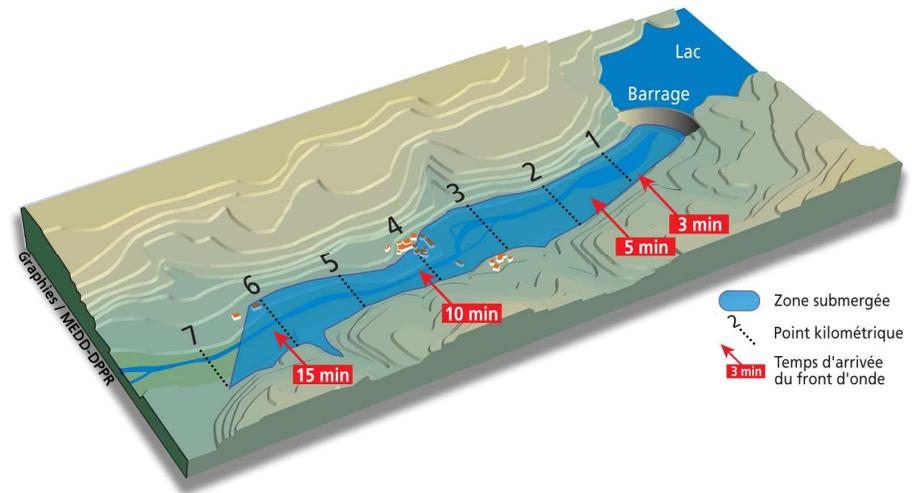
C'est une destruction totale ou partielle d'un barrage. Les causes d'un tel phénomène peuvent être diverses :

- **Techniques** : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations.
- **Naturelles** : Séismes, crues exceptionnelles (bien que les ouvrages sont construits pour des crues déca-millénales), glissement de terrain (soit le remblais du barrage, soit par un glissement dans la retenue provoquant un déversement d'eau sur l'ouvrage).
- **Humaines** : insuffisance des études préalables et du contrôle de l'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, terrorisme.



La rupture dépend des caractéristiques propres du barrage, elle peut être **lente**, dans le cas barrage poids, par érosion ou par infiltration d'eau dans le remblais ou **rapide** en cas de rupture d'un barrage voûte, lequel casse en libérant toute la retenue en une seule fois ou dans le cas d'un renversement de barrage poids, si son poids devient insuffisant pour retenir l'eau.

Une rupture de barrage entraîne une onde de submersion se traduisant par une élévation brutale du niveau de l'eau à l'aval. La carte figurant ci-dessous représente les zones menacées par l'onde qui résulterait d'une rupture totale et franche du barrage. Obligatoire pour les grands barrage, cette carte détermine, dès le projet, quelles seront les caractéristiques de l'onde de submersion en tous points de la vallée, notamment en terme de délais d'évacuation et de hauteur d'eau attendue.



Historique des ruptures de barrage en France :

La rareté des accidents (en France, il n'y a eu que deux accidents majeurs en un siècle faisant au total 540 morts) ne doit pas conduire à penser que le risque de rupture de barrage est négligeable, En effet, cette rareté des accidents est le résultat d'efforts attentifs avant la construction, durant la construction et durant toute l'exploitation des ouvrages.

- 1895 Bouzet près d'Épinal Vosges- 119 Morts
- 1959 Malpasset Fréjus Var- 421 Morts



Risque dans le département :

Dans le Jura il y a deux « Grands barrages » Coiselet et Vouglans, l'un est un barrage poids, l'autre est un barrage voûte.

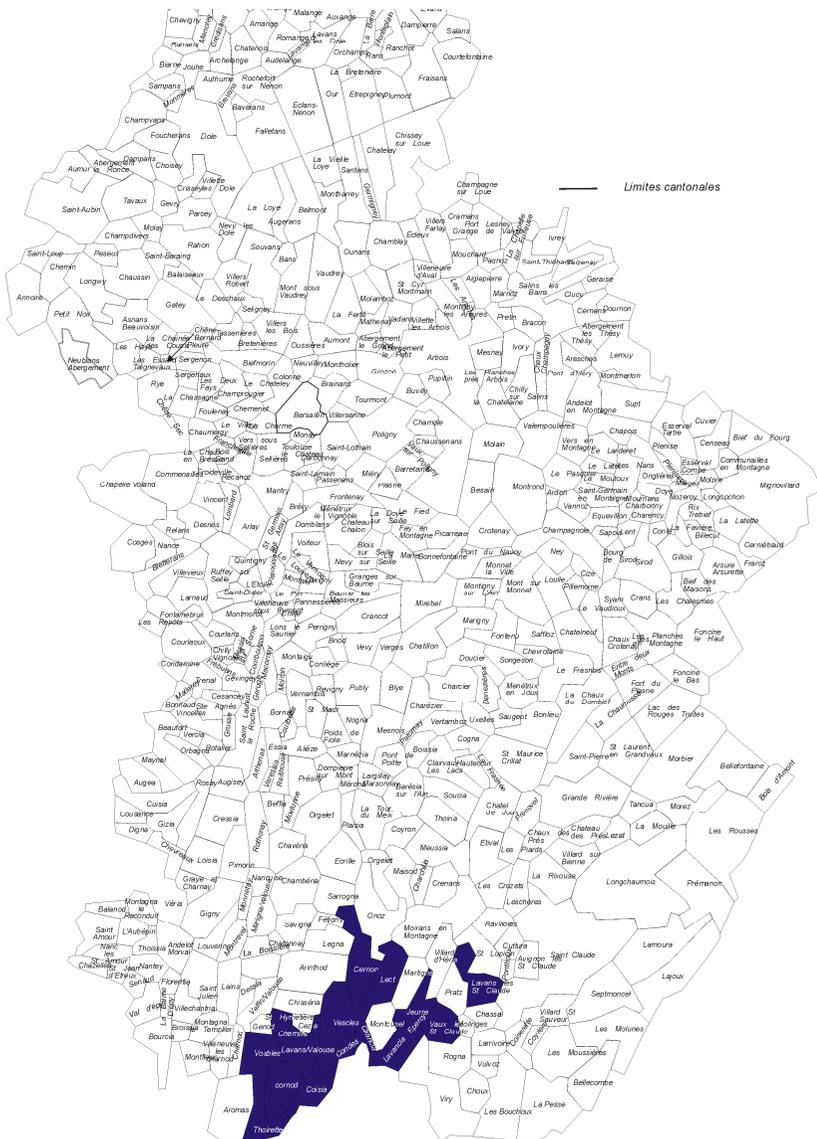


<u>Coiselet</u>	<u>Vouglans</u>
<u>Vocation</u> : Energie	<u>Vocation</u> : Energie
<u>Construction</u> : 1968-1970	<u>Construction</u> : 1962-1970
<u>Type</u> : Barrage Poids	<u>Type</u> : Barrage Voûte
<u>Hauteur</u> : 25,5 Mètres	<u>Hauteur</u> : 103 Mètres
<u>Longueur</u> : 200 Mètres	<u>Fondations</u> : 27 Mètres
<u>Epaisseur</u> : 2.5 Mètres	<u>Longueur</u> : 425 Mètres
	<u>Epaisseur</u> : 6 Mètres
	25 Mètres Base
<u>Volume</u> : 36 M de m3	<u>Volume</u> : 605 M de m3
<u>Surface</u> : 380 Ha	<u>Surface</u> : 1 600 Ha

II - LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE (SUITE)



Communes soumises au risque submersion par rupture de barrage



Communes	Barrage	Zones d'inmersion
Cernon	Vouglans	ZPI
Chancia	Vouglans	ZPI
Cemilla	Vouglans	ZIS
Coisia	Vouglans et Coiselet	ZPI
Condes	Vouglans	ZPI
Cornod	Vouglans	ZPI
Jeurre	Vouglans	ZPI
Lavancia-Epercy	Vouglans	ZPI
Lavans-Sur-Vallouze	Vouglans	ZIS
Lect	Vouglans	ZPI
Saint-Hymetière	Vouglans	ZIS
Thoirette	Vouglans et Coiselet	ZPI
Vaux-les-Saint-Claude	Vouglans	ZPI
Vescles	Vouglans	ZIS
Vosbles	Vouglans	ZIS



Les zones d'alerte

Les différentes zones de risques sont règlementairement délimitées à partir de la traduction sur une carte de l'étude de l'onde de submersion à l'aval du barrage de Vouglans. Les zones susceptibles d'être submergées sont ainsi classées en 3 catégories :

La Zone de Proximité Immédiate – ZPI (ancienne zone dite « du ¼ d'heure »)

Il s'agit de la zone qui connaît, suite à une rupture totale ou partielle de l'ouvrage, une submersion de nature à causer des dommages importants et dont l'étendue est justifiée par des temps d'arrivée du flot incompatibles avec les délais de diffusion de l'alerte auprès des populations voisines par les pouvoirs publics, en vue de leur mise en sécurité. La ZPI du barrage de Vouglans comprend 10 communes dans le département du Jura (3 vallées sont concernées : Ain, Bienne et Valouse) et 2 communes dans le département de l'Ain.

La Zone d'Inondation Secondaire – ZIS

Il s'agit d'une zone située près de l'aval de la précédente (ZPI) et s'arrêtant en un point où l'élévation du niveau des eaux est de l'ordre de celui des plus fortes crues connues. La ZIS du barrage de Vouglans comprend 5 communes dans le département du Jura.

La Zone d'Inondation – ZI

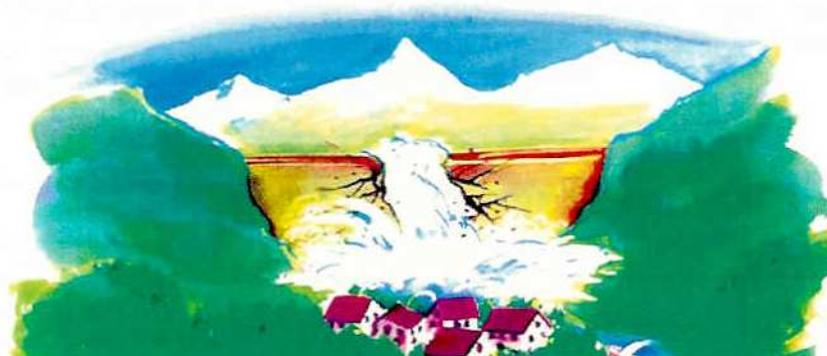
Il s'agit de la zone située en aval de la précédente zone (ZIS), couverte par l'analyse des risques et où l'inondation est comparable à une inondation naturelle. Aucune commune jurassienne n'est concernée.

Les états d'alerte susceptibles d'être activés pour le barrage de Vouglans sont classés par ordre croissant de gravité : vigilance renforcée (niveau 1), préoccupations sérieuses (niveau 2), péril imminent (niveau 3) et rupture constatée (niveau 4).

Quelles sont les mesures prises dans le département ?

- La surveillance et le contrôle pendant la construction du barrage.
- Des visites et une surveillance régulières par l'exploitant et les services de l'Etat (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement).
- Avec une hauteur supérieure ou égale à 20 mètres, les barrages de Coiselet et de Vouglans appartiennent à la classe A des barrages, classe non seulement soumise aux dispositions communes (article R214-112 à R214-125 du code de l'environnement) de cette réglementation relative à la sécurité et à la sûreté des ouvrages hydrauliques mais aussi aux règles particulières (article R214-126 à R214-129 du code de l'environnement) relatives à l'exploitation et à surveillance des barrages de classe A.
- Législation spécifique : arrêté du 16 juin 2009 fixant les prescriptions relatives à la sécurité et à la sûreté des ouvrages hydrauliques, arrêté du 12 juin 2008 définissant le plan de l'étude de dangers des barrages et des digues et en précisant le contenues, création d'un comité technique permanent des barrages et ouvrages hydrauliques.
- Une information de la population et des essais réguliers des sirènes.
- L'élaboration d'un **Plan Particulier d'Intervention** approuvé par le préfet en juin 2008, incluant notamment : l'alerte, les itinéraires de fuites, l'organisation des secours, l'hébergement des sinistrés, etc. Le P.P.I. de Coiselet est en cours d'élaboration sous le pilotage du préfet de l'Ain.

RUPTURE DE BARRAGE



Dès le signal d'alerte, vous devez :

Gagner **immédiatement** les hauteurs les plus proches ou à défaut vous réfugier dans les étages supérieurs d'un immeuble élevé et solide
Ne pas prendre l'ascenseur
Ne pas revenir sur vos pas
Ne pas aller chercher vos enfants à l'école
Attendre les consignes des autorités ou le signal de fin d'alerte pour quitter votre abri

Vous devez réagir très vite pour sauver votre vie

*Pour éviter de rester bloqué
Chaque seconde compte
L'école s'occupe d'eux*



Gardez votre calme, les services de secours sont prêts à intervenir

Les réflexes qui sauvent



Gagnez immédiatement les hauteurs



Montez immédiatement à pied dans les étages



N'allez pas chercher vos enfants à l'école :

Qu'est ce que le risque TMD?

Le risque de transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de substances spécifiques, par voie routière, aérienne, ferroviaire, par canalisation, etc. Il peut entraîner des conséquences graves pour la population, les biens et l'environnement.

Les conséquences prévisibles d'un accident de TMD :

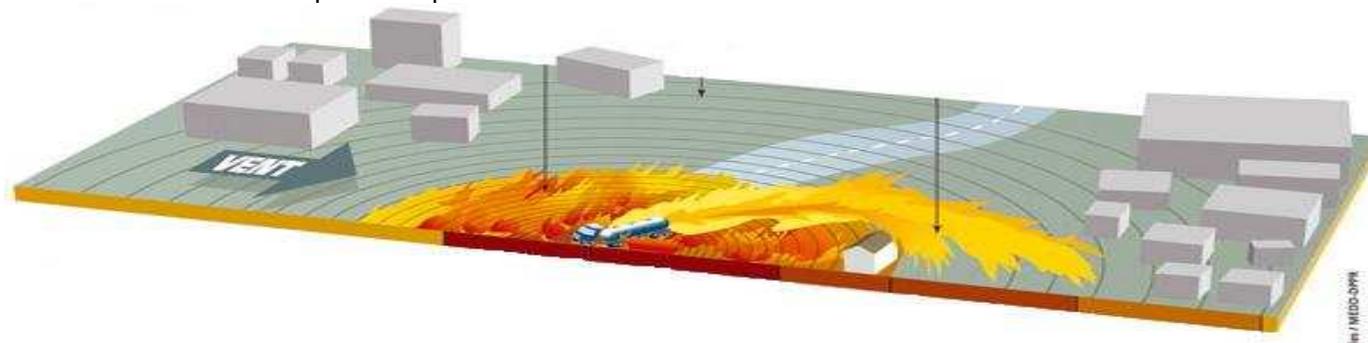
On peut observer trois types d'effets, qui peuvent être associés,

Explosion, peut être provoquée par un choc avec production d'étincelles (notamment pour les citernes de gaz inflammables), par l'échauffement d'une cuve de produit volatile ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits ou par une activation inopinée de feux d'artifice ou de munitions au cours d'un transport. L'explosion a à la

fois des effets thermiques et mécaniques, (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de quelques centaines de mètres en générale.

Incendie, peut être causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule (ligne d'échappement, pièces métalliques, etc.), un choc contre un obstacle produisant une étincelle, l'inflammation accidentelle d'une fuite par une source d'ignition quelconque, une explosion au voisinage du véhicule voir un sabotage. 60% des accidents de TMD concerne des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures), mais également des effets toxiques dus à l'échappement des gaz de combustion.

Nuage toxique, peut provenir d'une fuite de produit toxique ou résulter d'une combustion (même d'un produit jugé non-toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte. Les symptômes susceptibles d'être observés sont fonction de la nature des produits, de leur concentration et de la durée de l'exposition. Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres autour du lieu du sinistre en fonction des vents.





Le risque transport de matières dangereuses en France et dans le Monde

Les modes de transport les plus sécuritaires sont, les voies ferrées et les canalisations, en effet ces modes de transport sont protégés des agressions extérieures. Les accidents passés et leur analyse à permis de construire une réglementation imposant des contraintes adaptées aux utilisateurs de chaque mode de transport, afin d'en améliorer la sécurité.

Date	Localisation	Type d'accident	Bilan
1973	Saint-Amand-les-Eaux	Incendie et explosion d'une semi-remorque de propane	9 Morts 45 Blessés.
1978	Los-Alfaques	Explosion d'une semi-remorque de propylène dans un camping	216 Morts
1997	Port-Sainte-Foy	Collision entre un train de voyageur et un camion citerne.	12 Morts, 43 Blessés

Bien que l'ensemble du territoire soit soumis à ce risque, des zones particulièrement sensibles sont retenues en fonctions des axes routiers, ferroviaires et des canalisations qui les traversent. De manière générale, l'impact de ces accidents est assez restreint dans l'espace eu égard aux faibles quantités transportées. Néanmoins, l'impact sur cette zone peut être très aigü.

Le risque dans le département

Tout le département est potentiellement concerné par le risque, notamment routier, (Livraison de fioul à domicile, de gaz, alimentation des dépôts de carburants, etc.), cependant, certaines zones sont plus susceptibles de subir un sinistre eu égard à l'intensité des flux qui s'y trouvent. (Axes de transport, proximité de site de transit, site d'utilisation ou de production de matières dangereuses. lignes ferroviaires, Usines chimiques, etc.)

Réseau de canalisation:

Un axe sud-ouest → Nord-est (St Chazelle-Mantry-Chissey-sur-Loue).

Un axe Dans le sud (Viry-Saint Claude-Prémanon).

Un axe dans la vallée du Doubs (Neublans-Abergement-Dole-Evans).



Axes routiers :

Autoroutes A36 et A39, RN 5, RN 83, RD 673, RD 678, RD 905, D 470, D 471.

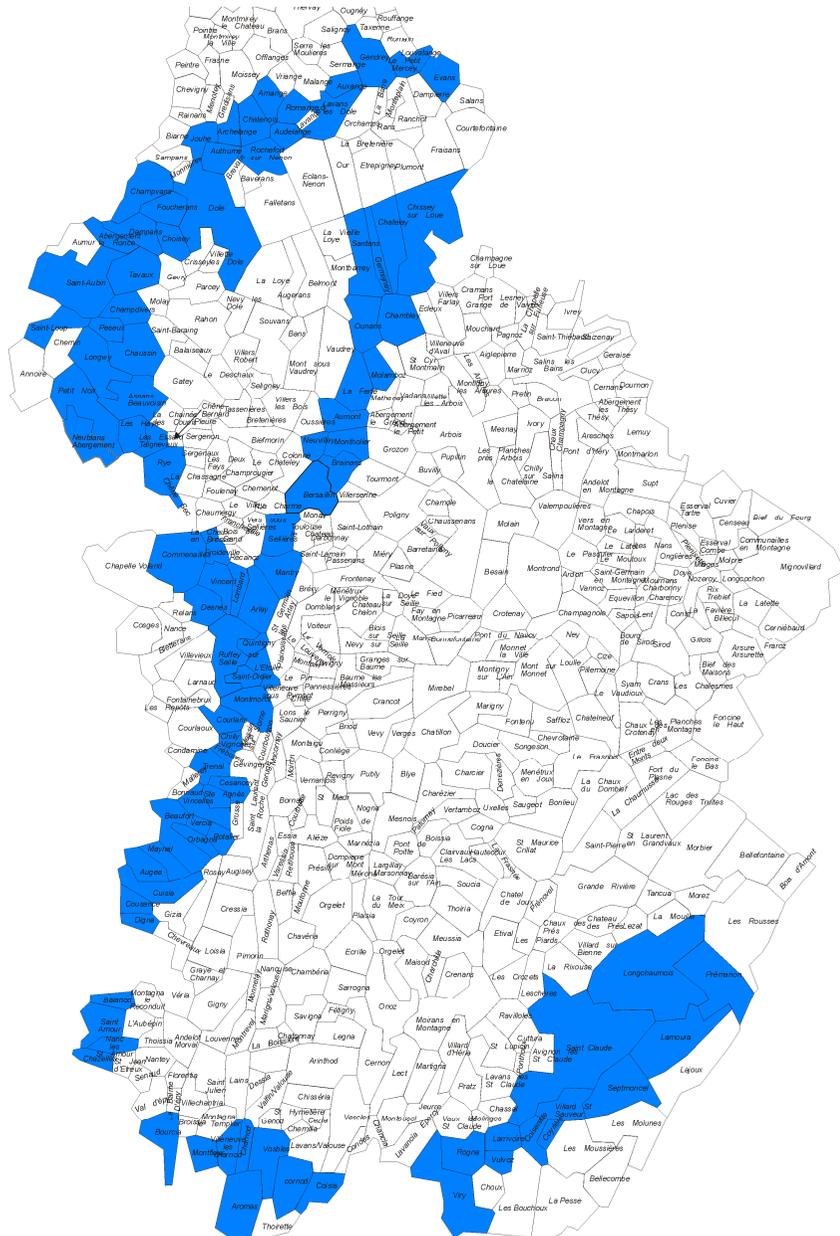
Lignes ferroviaires :

- Tavaux-Dole ville
- Dole Ville-Belfort
- Dijon-Valorbe.





Canalisations Souterraines de Transport



La réglementation en vigueur :

Afin d'éviter la survenue d'accident lors du transport de matières dangereuses plusieurs législations ont été mises en place :

-Le transport par route est légiféré par le règlement dit « ADR » du 5 décembre 1996, transcrit en droit Français par l'arrêté du 1er juillet 2001. Ce règlement concerne aussi la signalisation des véhicules concernés, les opérations de chargement et de déchargement des marchandises. Il impose également des prescriptions techniques d'emballage, de contrôle et de construction des véhicules.

-Le transport par voie ferrée est régi, de la même façon, par le règlement « RID ».

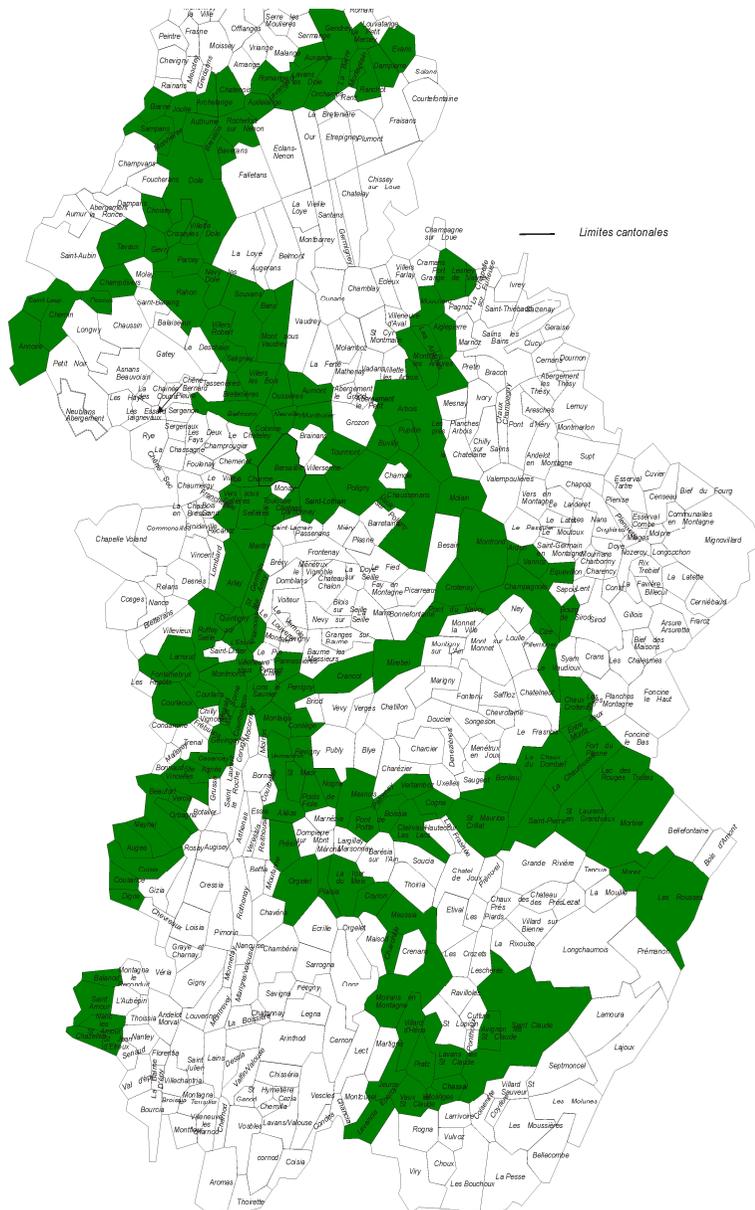
-Le transport fluvial national et international est régi par l'accord européen « ADN »

-Le transport par canalisation fait l'objet de différentes réglementations qui permettent notamment d'intégrer les zones de passage de canalisation dans les documents d'urbanisme des communes concernées (afin de limiter les risques dus aux travaux). Documents consultables en mairie.

L'ADR et le RID ont en commun d'exiger une signalisation du danger, la présence à bord d'un train ou d'un véhicule de documents décrivant la composition la cargaison et les risques générés par les matières transportées, la formation du conducteur ou du mécanicien, des prescriptions techniques pour la conception des véhicules et des wagons. Par ailleurs, la loi du 30 juillet 2003 impose à l'exploitant une étude de danger lorsque le stationnement, le chargement ou le déchargement de véhicules contenant des matières dangereuses, l'exploitation d'un ouvrage d'infrastructures de transport peut présenter de graves dangers.



Communes traversées par un axe routier important

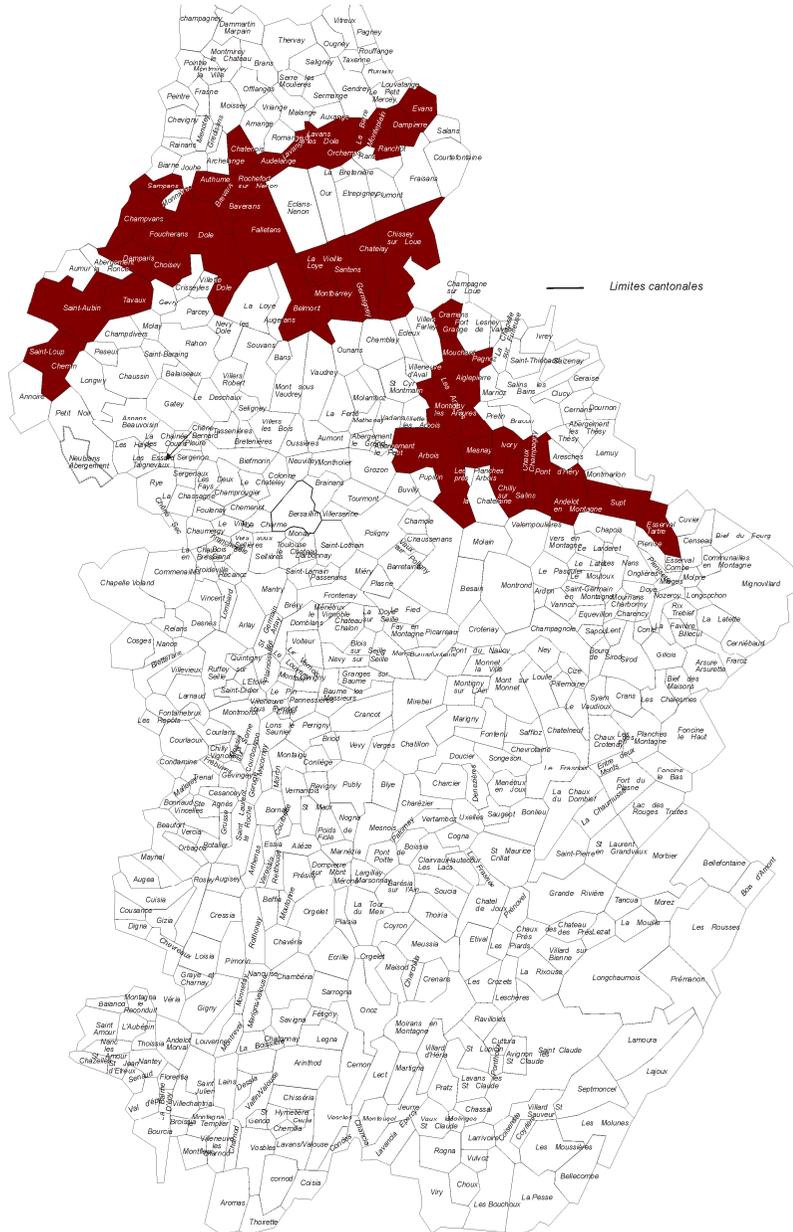


Mesures de Protection/Prévention dans le département.

En 2003, un Plan de Secours Spécialisés relatif au Transport de Matières Dangereuses a été élaboré, il prévoit ainsi :

- ✓ L'organisation des secours spécialisés en cas d'accident grave impliquant un transport de matières dangereuses par voie routière, par voie navigable, par voie ferrée, par pipelines ou conduites de transport.
- ✓ D'autre part, au niveau départemental, dans le cadre des nouvelles dispositions ORSEC, un plan dit « disposition spécifique, transport de matières dangereuses » est en cours de réalisation, il permettra d'actualiser les données concernant le risque et d'optimiser le temps de réaction des différents services susceptibles d'apporter une plus value dans la gestion d'une telle crise.
- ✓ Cette disposition spécifique permettra de mettre en place d'une part, les moyens de secours prévus pour toutes catastrophes importantes, entraînant la mise en alerte de l'ORSEC, et d'autre part des moyens de secours spécialisés, (cellule Nucléaire Radiologique Bactériologique et Chimique, technicien industriel spécialiste du produit impliqué, etc.).

Communes concernées par une voie de transport de fret



Plaques-étiquettes de danger présente sur les véhicules



GAZ OU LIQUIDE INFLAMMABLE



LIQUIDE OU SOLIDE A INFLAMMATION SPONTANEE



LIQUIDE OU SOLIDE PRESENTANT DES EMANATIONS DE GAZ INFLAMMABLE AU CONTACT DE L'EAU



SOLIDE INFLAMMABLE



RISQUE D'EXPLOSION



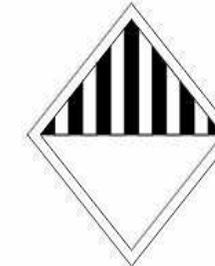
COMBURANT OU PEROXYDE ORGANIQUE



MATIERE OU GAZ TOXIQUE



MATIERE OU GAZ CORROSIF



MATIERE PRESENTANT DES RISQUES DIVERS

COMMENT DETECTER LA PRESENCE DES MATIERES

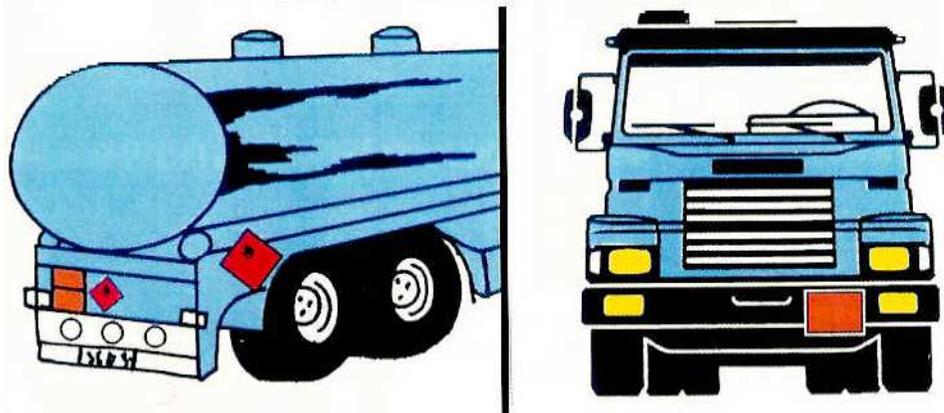
1 – Panneaux de signalisation générale

VEHICULES CITERNES

AUTRE VEHICULES

A – EMBLACEMENT DES PANNEAUX

A l'avant et à l'arrière des véhicules,
sur le côté gauche par rapport au sens de la marche



B – IDENTIFICATION DES PANNEAUX

Rectangles de couleur orange (base 40 cm – hauteur 30 cm au minimum)

NUMERO DE CODE
D'IDENTIFICATION DU DANGER

Exemple =

33	=Très inflammable
1203	=Essences

NUMERO DE CODE D'IDENTIFICATION
DE LA MATIERE TRANSPORTEE

NOTA : Ces numéros de code ne figurent que sur les panneaux des véhicules citernes ne transportant qu'une seule matière dangereuse

SUR CES VEHICULES, LE PANNEAU NE
PORTE AUCUNE MENTION



NOTA : Ce panneau est également prévu pour certains transports en citerne (véhicules à citerne distincte ou compartimentée)

2 – Etiquettes et plaques étiquettes de danger



DANGER D'EXPLOSION



DANGER DE FEU
liquide ou gaz



DANGER DE FEU
matière solide



MATIERE SUJETTE A
L'INFLAMMATION SPONTANEE



DANGER D'EMANATION DE GAZ
INFLAMMABLE AU CONTACT DE L'EAU



MATIERE OU GAZ COMBURANT
OU PEROXYDE ORGANIQUE



MATIERE OU GAZ TOXIQUE



MATIERES INFECTIEUSES



MATIERE OU GAZ CORROSIF



MATIERE RADIOACTIVE



GAZ NON INFLAMMABLE NON TOXIQUE
NON CORROSIF NON COMBURANT



MATIERES & OBJETS
DANGEREUX DIVERS

ATTENTION : L'étiquette ne figure pas toujours sur les petits récipients contenus à l'intérieur des colis

LES ANNEXES

GLOSSAIRES DES ABREVIATIONS

A.R.S. :	Agence Régionale de la Santé.
B.R.G.M.:	Bureau de Recherches Géologiques et Minières.
C.D.R.N.M. :	Commission Départementale des Risques Naturels Majeurs.
C.D.S.C. :	Commission Départementale de la Sécurité Civile.
C.E. :	Code de l'Environnement
C.O.S. :	Commandant des Opérations de Secours.
D.D.R.M. :	Dossier Départemental sur les Risques Majeurs.
D.D.T. :	Direction Départementale des Territoires.
D.I.C.R.I.M. :	Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs.
D.O.S. :	Directeur des Opérations de Secours.
D.R.E.A.L. :	Direction Régionale de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement.
G.A.L.A. :	Gestion de l'Alerte Locale Automatisée.
I.A.L. :	Information aux Acquéreurs et Locataires.
I.C.P.E. :	Installation Classées pour la Protection de l'Environnement.
M.E.D.D. :	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable.
O.R.S.E.C. :	Organisation de la Réponse de la Sécurité Civile.
P.C.S. :	Plan Communal de Sauvegarde.
P.L.U. :	Plan Local d'Urbanisme.
P.P.I. :	Plan Particulier d'Intervention.
P.P.R.I. :	Plan de Prévention du Risque Inondation.
P.P.R.N. :	Plan de Prévention des Risques Naturels.
P.P.R.T. :	Plan de Prévention des Risques Technologiques.
R.N.A. :	Réseau National d'Alerte.
S.A.I.P. :	Système d'Alerte et d'Information de la Population.
SC.O.T. :	SChéma de Cohérence Territorial.
S.D.A.C.R. :	Schéma Départemental d'Analyse et de Couverture des Risques.

S.D.I.S. : Service Départemental d'Incendie et de Secours.
SEVESO : Directive relative au classement **I.C.P.E.**
S.P.C. : Service de Prévision des Crues.
T.M.D. : Transport de **Matières Dangereuses.**
Z.I.S. : Zone d'Inondation **Secondaire.** (Rupture barrage)
Z.P.I. : Zone de **Proximité Immédiate.** (Rupture de barrage)

LE CAHIER DES CHARGES D'UN DICRIM

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, notamment 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.

Le cas échéant, le DICRIM doit aussi contenir les informations suivantes :

- les mesures du Plan Communal de Sauvegarde ;
- la carte communale relative à l'existence de cavités souterraines ou de marnières dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes et aux biens ;
- la liste des repères de crues avec l'indication de leur implantation ou la carte correspondante (article 5 du décret n° 2005-233 du 14 mars 2005 relatif à l'établissement des repères de crues) ;
- les règles d'urbanisme dans le cadre du Plan Local d'Urbanisme (PLU) ;
- les éléments relatifs au Plan Particulier de Mise en sûreté.

Un modèle de dossier d'information communal sur les risque majeur est disponible sur le site suivant :

<http://www.risquesmajeurs.fr/le-dossier-départemental-sur-les-risques-majeurs-ddrm-0>

L'AFFICHAGE REGLEMENTAIRE

L'affiche a pour vocation d'informer la population sur les comportements dits de « survie » face aux risques, qui doivent être conformes aux consignes de sécurité. La population doit prendre en conscience de l'existence et de la nature du risque AVANT, et adopter spontanément les réflexes qui sauvent. L'affiche doit aussi être un facteur **rassurant dans une situation de crise**.

Un **affichage obligatoire** doit être mis en place dans les établissements suivants :

Locaux d'habitation et établissements recevant du public (ERP)	Locaux à usage d'activité	Zones de plein air recevant du public
<ul style="list-style-type: none"> - locaux dont le nombre d'occupants est supérieur à 50 personnes (établissements recevant du public, immeubles d'activité commerciale, agricole ou de service, etc - Hall d'immeuble ; - Ecole ; - Mairie, poste et tous locaux administratifs ; - Centres commerciaux ; - Tout autre type d'ERP 	<ul style="list-style-type: none"> - Bureaux ; - Ateliers ; - Entrepôts ; - Unités de production ou de recherche,.. 	<ul style="list-style-type: none"> - Terrains de camping ou de stationnement de caravanes regroupant plus de 50 personnes sous tentes ; - Stades, terrains de sports,...

Ces affiches doivent être mises en place par les exploitants ou les propriétaires de ces locaux, ou terrains, et doivent être apposées à l'entrée de chaque bâtiment. Les affiches sont à la charge de l'exploitant.

Le plan d'affichage doit figurer dans le DICRIM.

Les affiches doivent être conformes au modèle défini par l'arrêté du **9 février 2005 relatif à l'affichage des consignes de sécurité** devant être portées à la connaissance du public. Dans la pratique, il n'est cependant pas rare que les affiches réalisées par les communes ne suivent pas ce modèle. En effet, le DICRIM étant un document de communication réalisé avec une charte graphique propre, les affiches sont souvent réalisées en suivant cette même charte, ce qui donne une cohérence à l'ensemble du travail et à la démarche de communication entreprise.

Les zones d'affichage de la commune sont théoriquement celles spécifiquement exposées aux risques. Toutefois, pour certains risques, notamment sismique, la zone d'affichage devra être étendue à la totalité de la commune. De plus, les zones où le risque est le plus fort ne sont pas obligatoirement les zones prioritaires d'information, c'est-à-dire là où la concentration de population est la plus grande.

Il peut également être recommandé dans certains cas d'étendre l'affichage aux communes avoisinantes avec l'accord de leur Maire.

Symboles pour l'affichage des risques naturels et technologiques



Modalités pratiques pour l'affichage :

- procéder à l'affichage dans un **endroit bien éclairé** (prévoir éventuellement un éclairage spécial) ;
- afficher sur les lieux de passage fréquentés des locaux de bureaux, ateliers, entrepôts (couloirs, vestiaires, lieux de repos, cantines, cafétérias,...) ;
- dans le cas des communes comportant plusieurs risques, les modalités d'affichage demeurent identiques. Toutefois, l'information destinée à un seul support d'affichage ne peut excéder 4 risques, sélectionnés selon leur probabilité de survenance dans la zone considérée ou la gravité présumée de ses conséquences.

Ce support devra comporter un fond sombre (noir de préférence) afin de faciliter la lecture et la mémorisation immédiate d'une information dense.

Les autres actions de communication à mettre en œuvre :

Pour que la population d'une commune soit informée au mieux sur les risques qui la concernent, il est nécessaire d'entreprendre plusieurs actions de communications associées à la diffusion du DICRIM. L'article L125-2 du CE 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 donc possibles :

- réunions publiques ;
- formation d'enseignants et interventions en milieu scolaire ;
- mise en place d'une exposition ;
- actions dans la presse locales : articles, interviews ;
- articles dans le bulletin municipal ;
- Etc.

Repères réglementaires :

- Articles R125-9 à R125-14 du Code de l'Environnement ;
- Arrêté du 9 février 2005 relatif à l'affichage des consignes de sécurité devant être portées à la connaissance du public ;
- Circulaire du 20 juin 2005 relative à l'application du décret 90-918 relatif à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs dans sa version consolidée au 17 juin 2004

LES ADRESSES ET SITES INTERNET UTILES

<http://www.prim.net>
<http://brgm.fr>
<http://www.argiles.fr>
<http://risquesmajeurs.fr>
<http://www.developpement-durable.gouv.fr>
<http://macommune.prim.net>
<http://france.meteofrance.com/vigilance/Accueil>
<http://jura.gouv.fr>
<http://legifrance.gouv.fr>
<http://www.jura.equipement-agriculture.gouv.fr>
<http://www.dir-est.fr>
<http://sdis39.fr>