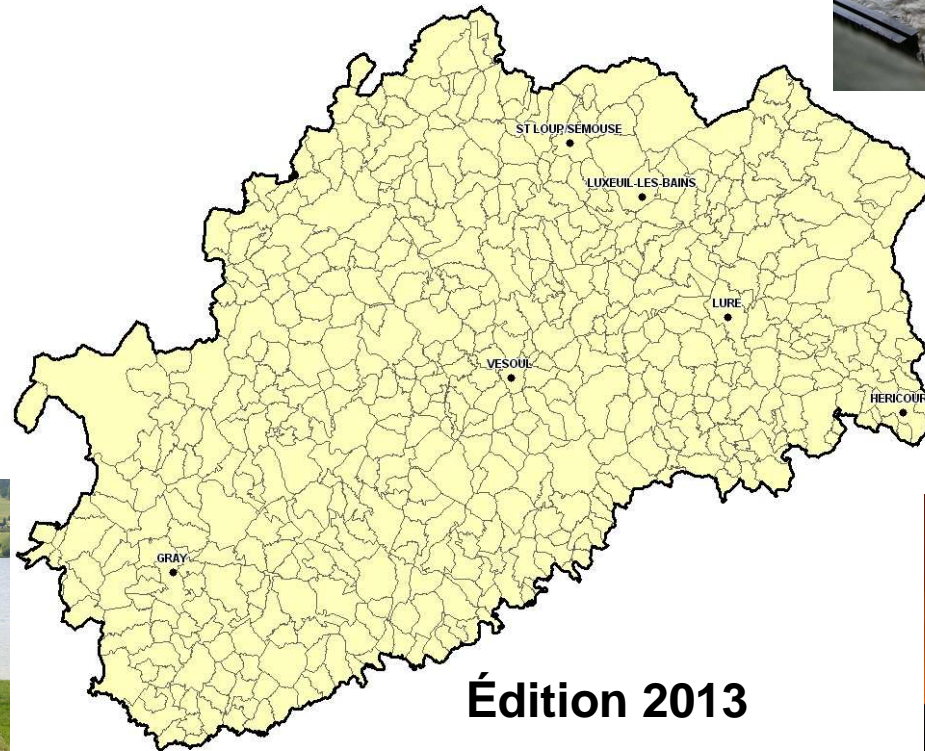


PRÉFET DE LA HAUTE-SAÔNE

SERVICE INTERMINISTÉRIEL DE DÉFENSE ET DE PROTECTION CIVILES

DOSSIER DÉPARTEMENTAL DES RISQUES MAJEURS



Édition 2013



Préface

Des événements récents ont montré que la France n'est pas à l'abri de situations exceptionnelles notamment climatiques, qui peuvent avoir de lourdes conséquences sur la vie humaine et sur l'environnement.

L'information préventive sur les risques majeurs est un droit inscrit dans le code de l'environnement qui dispose dans son article L.125-2 que "les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent."

Plus récemment, la loi de modernisation de la sécurité civile du 13 Août 2004 place le citoyen au cœur de la sécurité civile.

Cela signifie qu'il est essentiel que chaque citoyen développe une véritable culture des risques. Informé sur les phénomènes, leurs conséquences et les mesures pour s'en protéger et en réduire les dommages, il deviendra moins vulnérable, en adoptant des comportements adaptés aux différentes situations.

C'est dans cette perspective que le dossier départemental des risques majeurs (DDRM), support privilégié de ce droit à l'information, est régulièrement mis à jour par le préfet.

Dépourvu de caractère réglementaire, non opposable aux tiers, il constitue la contribution des services de l'État à la connaissance de l'aléa et il est destiné à partager l'information avec les élus, les acteurs du terrain et les citoyens pour une meilleure prévention des risques.

La version 2013 dresse un état des lieux des risques majeurs dans le département en fonction des connaissances actuelles et des données collectées régulièrement par les services.

Consultable dans chaque mairie et sur le site Internet de la préfecture, il constitue également l'un des principaux outils pour le maire dans l'élaboration de son document d'information communale sur les risques majeurs (DICRIM) et de son plan communal de sauvegarde (PCS).

Le préfet

Arnaud COCHET

SOMMAIRE

| | |
|---|----------------|
| Les principes généraux..... | Page 3 |
| Le risque majeur..... | Page 4 |
| L'information préventive..... | Page 6 |
| L'alerte..... | Page 10 |
| La planification et l'organisation des secours..... | Page 12 |
| La reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle..... | Page 13 |
| | |
| Les risques naturels..... | Page 14 |
| Le risque inondation..... | Page 15 |
| Le risque sismique..... | Page 25 |
| Le risque mouvements de terrain..... | Page 31 |
| Le risque météorologique..... | Page 37 |
| | |
| Les risques technologiques..... | Page 41 |
| Le risque industriel..... | Page 42 |
| Le risque rupture de barrage..... | Page 47 |
| Le risque transport de matières dangereuses..... | Page 53 |
| | |
| La synthèse des risques en Haute-Saône..... | Page 60 |
| | |
| A retenir : les principales consignes de sécurité..... | Page 67 |
| | |
| Les annexes..... | Page 68 |
| Les textes de référence..... | Page 68 |
| Glossaire..... | Page 69 |
| Sites et adresses utiles..... | Page 69 |



Les principes généraux

- Le risque majeur
- L'information préventive sur les risques majeurs
- L'alerte
- La planification et l'organisation des secours
- La reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle



Le risque majeur

I - QU'EST-CE QU'UN RISQUE MAJEUR ?

Les différents types de risques auxquels chacun de nous peut être exposé sont regroupés en 5 grandes familles :

- **les risques naturels** : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvement de terrain, cyclone, tempête, séisme et éruption volcanique ;
- **les risques technologiques** : d'origine anthropique, ils regroupent les risques industriel, nucléaire, biologique, rupture de barrage... ;
- **les risques de transports collectifs** (personnes, matières dangereuses) sont des risques technologiques. On en fait cependant un cas particulier car les enjeux (voir plus bas) varient en fonction de l'endroit où se développe l'accident ;
- **les risques de la vie quotidienne** (accidents domestiques, accidents de la route...)
- **les risques liés aux conflits.**

Seules les trois premières catégories font partie de ce qu'on appelle le risque majeur.

II - DEUX CRITERES CARACTERISENT LE RISQUE MAJEUR

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

Un événement potentiellement dangereux, **ALÉA**, (voir Fig. 1) n'est un **RISQUE MAJEUR** (voir Fig.3) que s'il s'applique à une zone où des **ENJEUX** humains, économiques ou environnementaux (voir Fig.2) existent.

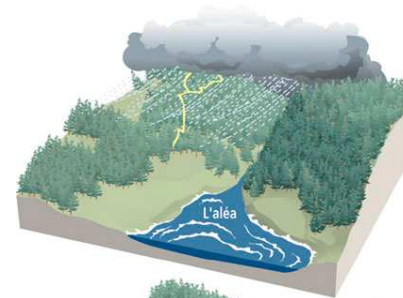


Figure 1 : l'aléa

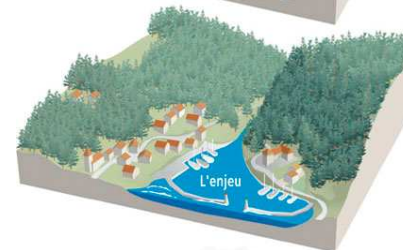


Figure 2 : les enjeux



Figure 3 : le risque

LES PRINCIPES GÉNÉRAUX

D'une manière générale, le risque majeur se caractérise par de nombreuses victimes, un coût important de dégâts matériels, des impacts sur l'environnement : la **VULNÉRABILITÉ** mesure ces conséquences. Le risque majeur est donc la confrontation d'un aléa avec des enjeux. Un aléa sismique en plein désert n'est pas un risque. Un séisme dans une zone à forte densité de population : voilà le risque majeur.

Haroun TAZIEFF : "La définition que je donne du risque majeur, c'est la menace sur l'homme et son environnement direct, sur ses installations, la menace dont la gravité est telle que la société se trouve absolument dépassée par l'immensité du désastre". Ainsi la société comme l'individu doivent s'organiser pour y faire face.

Le présent document expose **l'état actuel de la connaissance du risque** dans le département.

L'information préventive sur les risques majeurs

L'information préventive des citoyens sur les risques naturels et technologiques majeurs auxquels ils sont soumis et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent, est un **droit** prévu par le code de l'environnement (articles L.125-2, L.125-5, R.125-9 à R.125-27).

Mais c'est également une condition essentielle pour que la population acquière un comportement responsable et développe une véritable culture du risque.

En effet, l'information préventive consiste à informer le citoyen sur les risques majeurs auxquels il est exposé sur ses lieux de vie, de travail et de vacances, afin d'être préparé au mieux à un éventuel événement.

L'information préventive concerne trois niveaux de responsabilité :

- le préfet ;
- le maire ;
- tout gestionnaire, bailleur et vendeur de bien immobilier.

I - LE PREFET (article R.125-11 du code de l'environnement)

▪ Le Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)

Sur la base des connaissances techniques et scientifiques, le **Dossier Départemental des Risques Majeurs** (DDRM), établi par le préfet, présente:

- les **risques majeurs** (naturels et technologiques) identifiés dans le département ;

- les **conséquences prévisibles** de ces risques pour les personnes, les biens et l'environnement ;
- les **mesures générales de prévention, de protection et de sauvegarde** prévues par les autorités publiques, et éventuellement les consignes de sécurité que doit connaître la population en cas d'événement ;
- la **chronologie des événements significatifs connus** dans le département, ce qui constitue une mémoire du risque.

Le DDRM est mis à jour, en tant que de besoin, dans un délai qui ne peut excéder cinq ans. Un exemplaire est transmis à chaque maire concerné. **Il a valeur de document d'information et de sensibilisation et n'est donc pas opposable aux tiers.** Pour faciliter sa consultation, il est mis en ligne sur le site Internet de la préfecture.

▪ La transmission des informations aux maires

En outre, le préfet doit adresser aux maires des communes concernées :

- les **informations** concernant les **risques potentiels** sur chaque commune (zone de sismicité, plan de prévention d'un risque naturel... etc.) ;
- les **cartographies existantes** délimitant les risques sur les zones exposées ;
- la liste des **arrêtés** portant constatation de **l'état de catastrophe naturelle**.

La transmission d'informations sur les risques majeurs, d'un historique des principaux événements survenus sur la commune et d'un zonage des aléas (porter à connaissance), doit permettre aux maires de réaliser leur **document d'information communal sur les risques majeurs** (DICRIM).

LES PRINCIPES GÉNÉRAUX

▪ L'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers

Article L.125-5 du code de l'environnement : "Les acquéreurs ou locataires de biens immobiliers situés dans des zones couvertes par un plan de prévention des risques technologiques ou par un plan de prévention des risques naturels prévisibles, prescrit ou approuvé, ou dans des zones de sismicité définies par décret en Conseil d'Etat, sont informés par le vendeur ou le bailleur de l'existence des risques visés par ce plan ou ce décret."

Depuis la nouvelle réglementation sur le risque sismique entrée en vigueur le 1^{er} mai 2011, **toute transaction immobilière** dans le département est soumise à cette obligation puisque toutes les communes sont incluses dans une zone de sismicité (Cf. partie sur les risques naturels/risque sismique).

A cette fin, le préfet arrête :

- la **liste des communes** concernées ;
- la **liste des risques naturels et technologiques** auxquels chaque commune est exposée ;
- la **liste des documents** auxquels le vendeur ou le bailleur peuvent se référer pour établir "l'état des risques naturels et technologiques", document à fournir à l'occasion de chaque transaction immobilière ;
- en annexe, un **dossier** comprenant un ou plusieurs extraits des documents de références (extraits cartographiques) et une fiche synthétique permettant de préciser la nature des risques et, dans la mesure du possible, leur caractéristique et leur intensité.

Ces informations sont transmises aux maires des communes intéressées, à la chambre départementale des notaires et sont publiées au recueil des actes administratifs de la préfecture.

Ces documents ainsi que le formulaire "Etat des risques naturels et technologiques" sont également téléchargeables sur le site de la préfecture, rubrique « information des acquéreurs et locataires ».

II - LES MAIRES

▪ Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)

Pour les communes concernées par un risque majeur, le maire établit le **Document d'Information Communale sur les Risques Majeurs (DICRIM)**, à partir de ses connaissances et des éléments transmis par le préfet.

Le DICRIM doit comporter :

- la **description des risques** sur la commune et leurs **conséquences prévisibles** ;
- les **mesures de prévention, de protection et de sauvegarde** prévues par la commune pour limiter ces risques et leurs effets ;
- les **consignes de sécurité** devant être appliquées en cas d'événement ;
- le cas échéant, les dispositions du **plan de prévention d'un risque naturel** (P.P.R.N.) applicables dans la commune ;
- les **modalités d'alerte** ;
- la liste des **arrêtés** portant constatation de **l'état de catastrophe naturelle** ;
- la liste ou carte des **repères de crues** dans les communes exposées au risque d'inondation ;
- les **mesures prises par la commune** pour gérer le risque (plan de secours communal, prise en compte du risque dans le Plan Local d'Urbanisme (P.L.U.), travaux collectifs éventuels de protection ou de réduction de l'aléa) ;

LES PRINCIPES GÉNÉRAUX

- les **cartes** délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines ou des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol, élaborées en application du I de l'article L. 563-6.

Le DICRIM est consultable sans frais à la mairie. Le public est informé de son existence par le biais d'un **avis affiché en mairie pendant au moins deux mois**.

▪ Les campagnes d'information

Dans les communes sur le territoire desquelles a été prescrit ou approuvé un plan de prévention des risques naturels prévisibles, le maire doit informer la population, au moins **une fois tous les deux ans**, sur les risques encourus, les moyens d'alerte et les conduites à tenir, par **des réunions publiques** ou **tout autre moyen approprié** (brochures, affiches, plaquettes d'information, article dans le bulletin communal..).

▪ Les repères de crues

Pour le risque d'inondation, le maire procède, avec l'assistance des services de l'Etat compétents, à **l'inventaire des repères de crues existants sur la commune** et établit les repères correspondant aux plus hautes crues connues (article L.563-3 du code de l'environnement).

Ces repères doivent être répartis sur l'ensemble du territoire communal exposé aux crues et doivent être visibles depuis la voie publique. Leur implantation s'effectue prioritairement dans les espaces publics les plus fréquentés. Leur existence doit être mentionnée dans le DICRIM.

III - LES PROPRIETAIRES (GESTIONNAIRES, VENDEURS OU BAILLEURS)

▪ L'affichage des consignes de sécurité

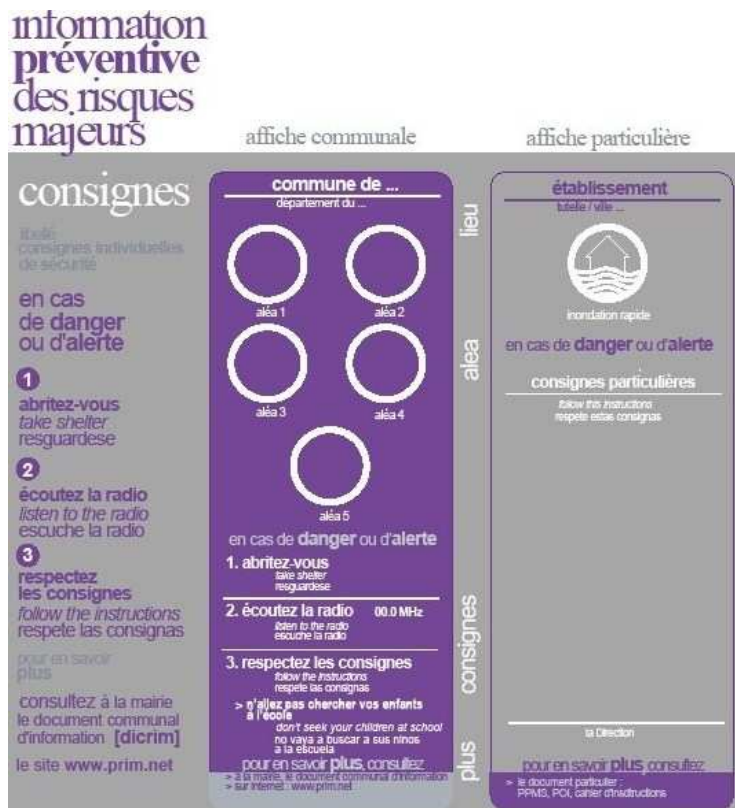
Lorsque la nature du risque ou la répartition de la population l'exige, **l'affichage des consignes de sécurité peut être imposé par le maire** dans les locaux et terrains suivants :

- les établissements recevant du public lorsque l'effectif du public et du personnel est supérieur à 50 personnes ;
- les immeubles destinés à l'exercice d'une activité industrielle, commerciale, agricole ou de service, lorsque le nombre d'occupants est supérieur à 50 personnes ;
- les terrains aménagés permanents pour l'accueil des campeurs et le stationnement des caravanes lorsque leur capacité est supérieure soit à 50 campeurs sous tente, soit à 15 tentes ou caravanes à la fois ;
- les locaux à usage d'habitation regroupant plus de 15 logements.

L'affichage réglementaire



LES PRINCIPES GÉNÉRAUX



- d'autre part, la **liste des sinistres subis par le bien**, ayant donné lieu à une indemnisation au titre des effets d'une catastrophe naturelle avec leurs conséquences, pendant la période où le vendeur ou le bailleur ont été propriétaires ou dont ils ont été eux-mêmes informés.

Dans la mesure où toutes les communes du département sont concernées par cette obligation, il apparaît donc nécessaire de fluidifier l'information entre le préfet, les maires et la population pour optimiser la prévention et la gestion des risques.

Afin d'informer le plus largement et le plus complètement possible la population sur les risques majeurs auxquels elle peut être soumise, il est important que chacun des acteurs remplisse pleinement son rôle.

Dans cette perspective, **les maires représentent un relais de proximité incontournable pour la transmission des connaissances détenues par l'Etat à la population, qu'ils complètent par leur mémoire du terrain.**

Les maires peuvent trouver auprès des services de l'Etat une assistance technique dans la formalisation de ces informations.

En conséquence, l'information de la population doit être réalisée dans un esprit de **coopération mutuelle** entre les services de l'Etat et les collectivités locales, afin d'assurer une prévision efficace des risques majeurs.

▪ Les transactions immobilières

Lors d'une transaction immobilière, le **vendeur ou bailleur** d'un bien immobilier **doit annexer au contrat de vente ou de location** :

- d'une part, un **«état des risques»**, datant de **moins de 6 mois**. Il se réfère pour cela aux documents consultables à la mairie ou sur le site Internet de la préfecture ;

La sécurité est l'affaire de tous.

L'alerte

I - LE 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.

Le signal est diffusé par tous les moyens disponibles et notamment par le réseau national d'alerte et les équipements des collectivités territoriales. Il est relayé par les sirènes de certains établissements industriels, les dispositifs d'alarme et d'avertissement dont peuvent être dotés les établissements recevant du public.

II - LES CARACTERISTIQUES DU SIGNAL D'ALERTE

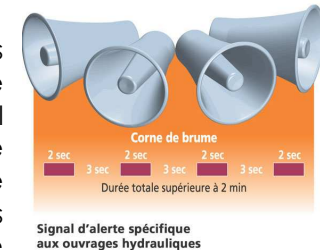
Début d'alerte : Signal modulé (montant et descendant) durant 1 minute et 41 secondes. Il est émis trois fois, séparé par un intervalle de 5 secondes de silence.

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



Cas particulier des ruptures de barrage (barrage de Champagny)

Le signal d'alerte est émis par des sirènes pneumatiques de type "corne de brume", installées par l'exploitant. Il comporte un cycle d'une durée minimum de deux minutes, 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

III - LE DISPOSITIF ACTUEL D'ALERTE

Actuellement, le dispositif d'alerte s'appuie sur trois systèmes :

- le **réseau national d'alerte (R.N.A.)** : réseau de sirènes implantées dans le département, prévu surtout pour une attaque aérienne après la deuxième guerre mondiale ;
- les **réseaux privés de sirènes des sites à risques** (ex : société Peureux, Barrage de Champagny) ;
- le **système TELEALERTE** : dispositif qui permet aux services de la préfecture d'informer rapidement les maires des communes concernées par un risque ciblé, tels que les événements météorologiques susceptibles d'être dangereux pour les personnes et les biens.

LES PRINCIPES GÉNÉRAUX

IV - LE FUTUR DISPOSITIF

La modernisation du R.N.A. a conduit la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises (DGSCGC) à prévoir la mise en œuvre du **système d'alerte et d'information des populations (SAIP)**. Ce nouveau réseau repose sur une logique de bassins de risques sur lesquels seront positionnés les moyens d'alerte les plus efficaces, eu égard aux spécificités locales.

Des zones d'alerte prioritaires ont été déterminées par la DGSCGC sur la base d'une cotation intégrant les critères suivants :

- population de la zone d'alerte concernée ;
- densité de la population ;
- risque encouru dans la zone (risque technologique, inondations à cinétique rapide notamment).

En Haute-Saône, les communes concernées par le barrage de Champagny sont dans une zone d'alerte prioritaire (Cf. chapitre "risques technologiques/Risque de rupture de barrage).

V - LES MÉDIAS

En cas d'événement majeur, les médias permettent également de relayer efficacement l'information à la population.

Les mesures destinées à informer la population comprennent :

- l'émission d'un message d'alerte sur tout ou partie du territoire départemental ;
- la diffusion, éventuellement répétée tout au long de l'événement si ce dernier persiste dans la durée, de consignes de comportement et de sécurité à observer par la population ;

La diffusion des messages d'alerte à la population, décidée par le préfet, est relayée par :

- les **médias écrits et parlés** du département ;
- le **site Internet de la préfecture** et les **réseaux sociaux** ;
- les **médias** ayant passé une **convention** avec les services de la préfecture ;
- les **collectivités territoriales** ;
- les **équipements des réseaux internes** des gares et, le cas échéant, des autoroutes voisines du département.

En Haute-Saône, les radios s'inscrivant dans le partenariat sont :

- **France Bleu Besançon 102.8 FM**
- **France Bleu Belfort 94.6 FM**
- **Fréquence Amitié Vesoul 91.3 FM**
- **Radio Star 100.7 FM**
- **Chérie FM 94.7 FM**
- **RCF Besançon 88 FM**

La planification et l'organisation des secours

La loi n° 2004-811 du 13 août 2004 de modernisation de la sécurité civile définit le nouveau **dispositif ORSEC** (Organisation de la Réponse de la Sécurité Civile). En effet, la connaissance du risque est essentielle mais la planification et l'organisation des secours qui en découlent le sont tout autant.

I - AU NIVEAU COMMUNAL

Le maire, autorité de police, **a la charge d'assurer la sécurité de la population** dans les conditions fixées par le code général des collectivités territoriales (article L.2212-1)

En cas d'événement, il est **directeur des opérations de secours** (DOS) dans sa commune et donc responsable de l'organisation des secours. Pour ce faire, le maire peut s'appuyer sur son **plan communal de sauvegarde** (PCS).

Le PCS est **obligatoire** pour les communes incluses dans le périmètre d'un plan de prévention des risques naturels (PPRn) approuvé ou d'un plan particulier d'intervention (PPI). Il est **fortement recommandé** pour les autres communes, un événement climatique exceptionnel pouvant toucher n'importe quelle partie du territoire.

Ce plan définit un **dispositif opérationnel** permettant d'organiser par anticipation la réponse à une situation de crise (procédure d'alerte de la population et des autorités, évacuation, hébergement, moyens mobilisables...).

Si l'événement dépasse les **limites géographiques ou la capacité de réponse de la commune**, le maire peut faire appel au préfet qui prend alors la direction des opérations de secours.

Dans ce cas, **le maire reste toutefois responsable des mesures de sauvegarde vis-à-vis de ses administrés** (hébergement, ravitaillement..) et des missions que le préfet peut lui confier.

II - AU NIVEAU DEPARTEMENTAL

Lorsque le **préfet** prend la **direction des opérations de secours**, il s'appuie, pour l'organisation des secours, sur **les dispositions ORSEC départementales**, dont il a en charge l'élaboration.

Les dispositions ORSEC déterminent, compte tenu des risques existants dans le département, **l'organisation générale des secours** et recensent l'ensemble des **moyens publics et privés** susceptibles d'être mis en œuvre. Elles sont composées de 2 parties :

- les **dispositions générales** applicables en toutes circonstances en cas d'événement majeur ;
- les **dispositions spécifiques** propres à certains risques identifiés dans le département ; elles distinguent pour chacun de ces risques les modalités spécifiques d'organisation des secours.

A Noter :

Dans les établissements scolaires, les chefs d'établissement sont chargés d'élaborer un **plan particulier de mise en sûreté** (PPMS) qui définit **le dispositif de secours pour les élèves et le personnel** en repérant, notamment, les itinéraires et lieux de mise à l'abri (confinement ou évacuation à la demande des autorités).

La reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle

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

I - LES CONDITIONS OUVRANT DROIT A UNE INDEMNISATION


Pour être indemnisé pour les dommages imputables à une **catastrophe naturelle**, il faut que :

- les biens endommagés soient couverts **par un contrat d'assurances** "dommages aux biens" ;
- l'état de catastrophe naturelle ait été reconnu **par arrêté interministériel** pour le phénomène ayant provoqué les dommages ;
- le sinistré déclare les dommages **à son assureur** dans le délai requis (**5 jours**).

II - LES PHENOMENES POUVANT OUVRIR DROIT A LA RECONNAISSANCE DE L'ÉTAT DE CATASTROPHE NATURELLE :

- les inondations par débordement de cours d'eau, par remontée de nappe phréatique ou par ruissellement et coulées de boue associées ;
- les crues torrentielles ;
- les mouvements de terrain ;
- la sécheresse / réhydratation des sols ;
- les séismes ;
- les phénomènes liés à l'action de la mer ;

- les avalanches ;
- le vent cyclonique (**que pour les territoires et départements d'Outre-Mer**).

 **Les dommages causés par le vent, la grêle, le poids de la neige sur les toitures, ne sont pas couverts par la garantie catastrophe naturelle.** Ils sont en effet indemnisables dans le cadre des "garanties tempête" intégrées dans tous les contrats d'assurances.

III - LA PROCEDURE

- Les particuliers déclarent le sinistre à leur **compagnie d'assurance** et les dommages subis **en mairie**.
- **Le maire adresse au préfet** (service interministériel de défense et de protection civile) une demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle dans **les 18 mois suivant le début de l'événement** (imprimé CERFA à télécharger sur le site de la préfecture).
- Le **préfet transmet** le dossier au **ministère de l'intérieur**, accompagné des **rapports techniques** (rapport météorologique, hydrologique, géotechnique...).
- La demande est instruite et soumise à l'avis d'une **commission interministérielle**.
- L'**arrêté interministériel portant ou non reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle** est publié au Journal officiel.
- **Le préfet notifie l'arrêté aux maires** concernés en indiquant les motivations de la décision.
- Les sinistrés déposent un dossier d'indemnisation auprès de leur assureur dans les **dix jours suivant la date de publication de l'arrêté interministériel**.



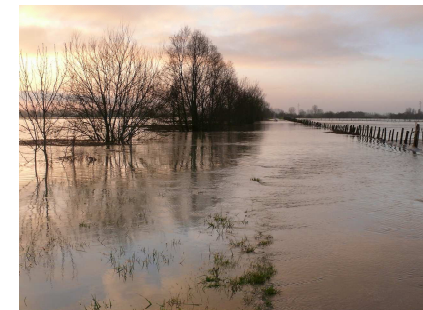
Inondations à Vesoul - juin 2009



Effondrement d'un mur de soutènement ancien en pierres calcaires à Gray - 2009

Les risques naturels

- Le risque inondation
- Le risque sismique
- Le risque mouvements de terrain
- Le risque météorologique



Crue de la Saône



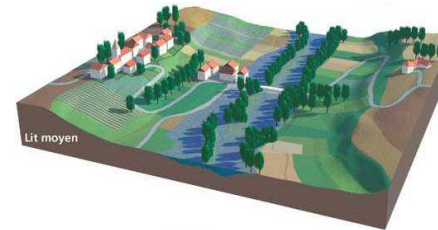
Le risque inondation

I - QU'EST-CE QU'UNE INONDATION ?

L'inondation est une **submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau**. Le risque d'inondation est la conséquence de deux composantes : l'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement et l'homme qui s'installe dans l'espace alluvial pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités.

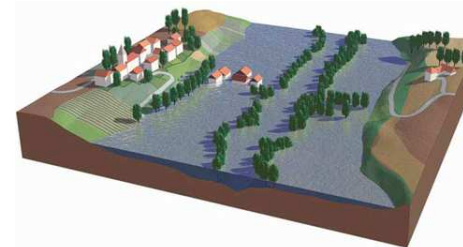


Le lit mineur est constitué par le lit ordinaire du cours d'eau, pour le débit d'étiage (débit minimum d'un cours d'eau observé sur un temps donné en périodes de basses eaux) ou pour des crues fréquentes (crues annuelles).



Le lit moyen

Pour les crues de période de retour de 1 à 10 ans, l'inondation submerge les terres bordant la rivière et s'étend dans le lit moyen. Il correspond à l'espace fluvial ordinairement occupé par la ripisylve (végétation abondante et variée) sur lequel s'écoulent les crues moyennes.



Le lit majeur comprend les zones basses situées de part et d'autre du lit mineur, sur une distance qui va de quelques mètres à plusieurs kilomètres. Sa limite est celle des crues exceptionnelles.

On distingue 2 types de zones :

- les zones d'écoulement, au voisinage du lit mineur ou des chenaux de crues, où le courant a une forte vitesse ;
- les zones d'expansion de crues et de stockage des eaux. Ce stockage est fondamental, car il permet le laminage de la crue, c'est-à-dire la réduction du débit et de la vitesse de montée des eaux à l'aval.

Le lit majeur fait partie intégrante de la rivière. En s'y implantant, on s'installe donc dans la rivière elle-même.

II - COMMENT SE MANIFESTE-T-ELLE?

On distingue trois types d'inondations :

- **La montée lente des eaux en région de plaine**

Les inondations de plaine se produisent lorsque la rivière sort lentement de son lit mineur et inonde la plaine pendant une période relativement longue. La rivière occupe son lit moyen et éventuellement son lit majeur.

Après une ou deux années pluvieuses, il arrive que le phénomène d'inondation de plaine soit aggravé par une remontée de la nappe phréatique. Ce phénomène concerne particulièrement les terrains bas ou mal drainés.

Les crues lentes sont rarement la cause de décès directs mais ont des conséquences lourdes sur les biens, les activités économiques et les infrastructures.

- **La formation rapide de crues torrentielles**

Lorsque des précipitations intenses tombent sur tout un bassin versant, les eaux ruissellent et se concentrent rapidement dans le cours d'eau, d'où des crues brutales et violentes dans les torrents et les rivières torrentielles. Le lit du cours d'eau est en général rapidement colmaté par le dépôt de sédiments et des bois morts peuvent former des barrages, appelés **embâcles**. Lorsqu'ils viennent à céder, ils libèrent une énorme vague qui peut être mortelle.

Les crues torrentielles sont violentes et causent régulièrement des pertes en vie humaine et des dégâts matériels importants mais localisés.



- **Le ruissellement**

L'intervention humaine sur les aménagements du sol (bâtiments, voiries ...) limite l'infiltration des précipitations dans les sols et accentue le phénomène de ruissellement, occasionnant la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales.

Dans certaines régions, comme à Nîmes, le ruissellement pluvial a mis en péril la vie humaine et provoqué des dégâts économiques importants. La dangerosité du phénomène est liée directement à la pente du terrain, l'intensité de l'orage et aux possibilités d'étalement de la lame d'eau.

LES RISQUES NATURELS

III - QUELS SONT LES RISQUES D'INONDATION DANS LE DEPARTEMENT ?

Avec près de **3500 km** de rivière, le risque d'inondation apparaît comme important dans le département :

- dans les Vosges Saônoises, des **crues torrentielles** sont observées régulièrement ;
- dans les plaines, **les rivières sortent de leur lit** pendant des périodes qui peuvent être relativement longues (jusqu'à 4 ou 5 jours dans les parties les plus en aval). En général, les premiers débordements ont lieu après un cumul de précipitations de l'ordre de 30 mm sur 24 heures. Ce phénomène peut être accentué par la fonte du manteau neigeux. Les crues de plaines sont accompagnées par la remontée de la nappe phréatique dans le fond des vallées alluviales.

C'est à ce type de crues qu'appartiennent les inondations de la Saône, de l'Ognon à la sortie des reliefs vosgiens, et du Durgeon sur l'agglomération de Vesoul.

- Compte tenu de la topographie du département, des **phénomènes de ruissellement** sont aussi régulièrement enregistrés. Cependant, ils restent très localisés.

IV - HISTORIQUE DES PRINCIPALES INONDATIONS DANS LE DEPARTEMENT

Les premiers témoignages en Haute-Saône datent de 1558 lorsque, pendant les guerres des religions, les assiégeants de Vesoul furent chassés par les inondations du Durgeon.

Dernières crues importantes recensées sur **le Durgeon** : 1930, 1953.

Crues historiques sur la Saône (Cote à l'échelle aval de l'écluse de Gray) :

Novembre 1840 : 5,04 m
Mai 1856 : 4,47 m
Janvier 1910 : 4,36 m
Octobre 1930 : 4,60 m
Novembre 1944 : 4,18 m

Janvier 1955 : 4,29 m
Février 1970 : 4,23 m
Décembre 1981 : 4,01 m
Décembre 1982 : 4,48 m
Mars 1983 : 4,42 m

Crues importantes recensées sur l'Ognon : 1910, 1913, juin 1953.

Par ailleurs, en octobre, novembre et décembre 1982, la Haute-Saône a été touchée par les inondations généralisées pour lesquelles plus de 185 communes ont demandé la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

Les années 1999 et 2001 ont été également marquées par des inondations importantes, notamment sur le bassin de la Semouse et la Combeauté.

LES RISQUES NATURELS

V - LES MESURES DE PREVENTION

La connaissance du risque

Une cartographie des zones inondables existe :

- pour les bassins de la Saône et de l'Ognon (cartographie établie en fonction de la crue historique la plus importante connue) ;
- pour les bassins du Durgeon, de la Lanterne et de la Semouse (crue centennale modélisée).

La prévision des crues

La Saône et l'Ognon

Dans le département de la Haute-Saône, le **Service de Prévision des Crues Rhône amont Saône (SPCRaS)** est chargé de la surveillance et de la prévision des crues sur les bassins de l'Ognon et de la Saône.

Ces cours d'eau sont divisés en **2 tronçons** :

LA SAÔNE :

SAÔNE EN AMONT DE LA LANterne (19 communes)

| | | |
|---------------------|--------------------|----------------------|
| Aisey-et-Richecourt | Conflandey | Montcourt |
| Amance | Corre | Montureux-lès-Baulay |
| Amoncourt | Faverney | Ormoy |
| Baulay | Fouchécourt | Purgerot |
| Betaucourt | Gevigney-et-Mercey | Ranzevelle |
| Bourbévelle | Jonvelle | |
| Cendrecourt | Jussey | |

SAÔNE EN AVAL DE LA LANterne (43 communes)

| | | |
|---------------------|------------------------|----------------|
| Ancier | Ferrières-lès-Ray | Rigny |
| Apremont | Ferrières-lès-Scey | Rupt-sur-Saône |
| Arc-lès-Gray | Germigney | Saint-Broing |
| Autet | Gray | Savoieux |
| Beaujeu-Quitteur | Gray-la-Ville | Scey-sur-Saône |
| Broye-Aubigney-M. | Mantoché | Seveux |
| Bucey-lès-Traves | Membrey | Soing |
| Chantes | Mercey-sur-Saône | Traves |
| Chassey-lès-Scey | Montureux-et-Prantigny | Vanne |
| Chaux-lès-Port | Motey-sur-Saône | Vauchoux |
| Chemilly | Ovanches | Velet |
| Conflandey | Port-sur-Saône | Velleuxon |
| Esmoulins | Ray-sur-Saône | Vereux |
| Essertenne-et-Cecey | Recologne-lès-Ray | Vy-lès-Rupt |
| Fédry | | |

L'OGNON :

OGNON EN AMONT DE LA LINOTTE (31 communes)

| | | |
|-----------------------|------------------|---------------------|
| Aillevans | Longeville | Neuve-lès-Lure (La) |
| Autrey-le-Vay | Loulans-Verchamp | Pont-sur-l'Ognon |
| Aynans (Les) | Lure | Roye |
| Belonchamp | Magny (Les) | Saint-Germain |
| Besnans | Magny-Vernois | Saint-Sulpice |
| Bouhans-lès-Montbozon | Maussans | Thieffrans |
| Chassey-lès-Montbozon | Mélisey | Thiénans |
| Cognières | Moimay | Villersexel |
| Esprels | Montbozon | Vouhenans |
| Froideterre | Montessaux | Vy-lès-Lure |
| Larians-et-Munans | | |

LES RISQUES NATURELS

OGNON EN AVAL DE LA LINOTTE (27 communes)

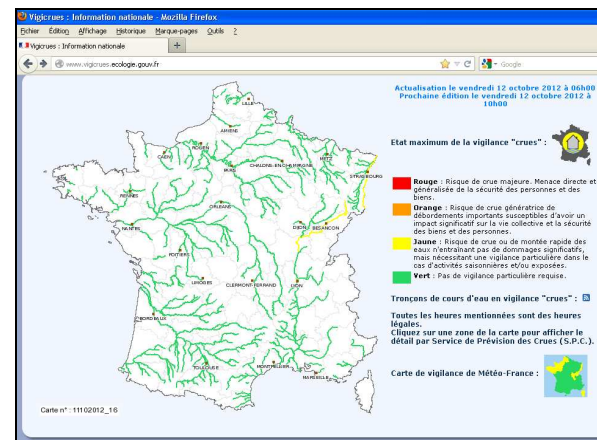
| | | |
|---------------------|--------------------------|-------------------|
| Aulx-lès-Cromary | Buthiers | Marnay |
| Barre (La) | Cenans | Montagney |
| Beaumotte-Aubertans | Chambornay-lès-Bellevaux | Perrouse |
| Beaumotte-lès-Pin | Chambornay-lès-Pin | Pesmes |
| Boulot | Chenevrey-et-Morogne | Pin |
| Bresilley | Cirey-lès-Bellevaux | Sornay |
| Broye-Aubigney-M. | Cromary | Vandelans |
| Brussey | Etuz | Vregille |
| Bussièrès | Malans | Voray-sur-l'Ognon |

A chaque tronçon, est affecté le **niveau de vigilance** requis compte tenu des conditions hydrologiques prévues pour **les 24 heures à venir**.

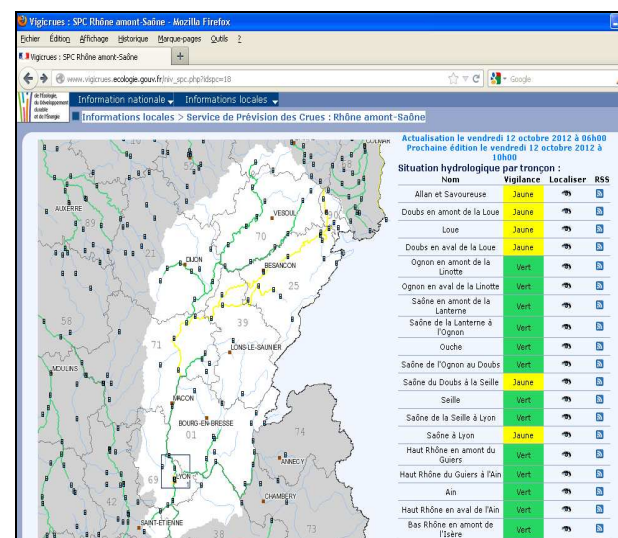
Le niveau de vigilance est caractérisé par une échelle de couleur comprenant quatre niveaux, par analogie avec la vigilance météorologique :

- **Vert** : pas de risque de crues ;
- **Jaune** : risque de crues sans dommages significatifs mais nécessitant une vigilance particulière dans le cas d'activités saisonnières et/ou exposées ;
- **Orange** : risque de crues importantes. Situation de crues, prévisible ou constatée génératrice de débordements susceptibles d'avoir un impact significatif sur les personnes et les biens. Phénomène inhabituel.
- **Rouge** : risque de crues exceptionnelles ou majeures. Situation de crues, prévisible ou constatée, avec des conséquences importantes pour la sécurité des personnes et des biens. Phénomène rare et catastrophique.

Site Vigicrues



informations nationales



Informations locales

LES RISQUES NATURELS

Outre la carte de « vigilance crues », **des bulletins d'informations nationaux et locaux** sont diffusés par les services de l'Etat à compter du niveau jaune afin d'apporter des précisions sur la nature, l'intensité, la localisation, la chronologie des phénomènes observés et prévus et de leurs conséquences.

La carte de vigilance est accessible par tous sur le site internet www.vigicrues.ecologie.gouv.fr et représente en temps réel les hauteurs et débits d'eau sur les bassins de l'Ognon et de la Saône.

Sur la base de ces prévisions, le préfet décide, le cas échéant, de l'alerte des services concernés et des maires. Ces derniers sont chargés de relayer l'information à leurs administrés. Par ailleurs, un communiqué de presse du préfet permet une diffusion plus large de ces informations.

L'objectif poursuivi par la procédure « vigilance crues » est triple :

- donner aux préfets, aux services et aux maires les outils de prévision permettant de préparer et de gérer une crise due aux crues ;
- assurer simultanément l'information la plus large des médias et des populations en donnant des consignes de comportement adaptées à la situation ;
- responsabiliser les citoyens les plus exposés au risque inondation (gérants de camping, chefs d'établissements ou de sociétés situés près des cours d'eau, habitants).

Les affluents de La Saône et de L'Ognon

Les affluents de la Saône et de l'Ognon ne sont pas surveillés par le service de prévision des crues.

Pour autant, ils peuvent générer des inondations conséquentes en milieu urbain comme dans le secteur de l'agglomération de Vesoul qui est traversée par quatre rivières : le Durgeon, la Colombine, le Bâtard et le Gouffre.

Afin d'anticiper au mieux leurs débordements, un système de surveillance, par sondes, du niveau de ces quatre cours d'eau et du réseau karstique, alerte les services techniques de Vesoul lorsque certains seuils sont dépassés.

La ville de Vesoul dispose par ailleurs d'un automate d'appel pour alerter les habitants concernés par le risque inondation lorsque les cotes de ces cours d'eau le justifient.

VI - LES MESURES DE SAUVEGARDE ET DE SECOURS

▪ Les mesures collectives

L'entretien des cours d'eau

Il s'agit principalement de l'entretien des cours d'eau pour limiter tout obstacle au libre écoulement des eaux (curage régulier, entretien des rives et des ouvrages, renaturation et gestion des ruissellements en priorité en tête de bassin, élagage, recépage de la végétation, enlèvement des embâcles et des débris ...).

Ces travaux peuvent être réalisés par des associations syndicales regroupant les propriétaires, des syndicats intercommunaux ou des établissements publics territoriaux de bassin créés par la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques naturels et technologiques.

La prise en compte du risque dans l'aménagement du territoire

Pour limiter l'urbanisation en zone inondable, et donc l'exposition aux risques, deux types de documents sont réalisés :

- Les documents informatifs

Pour les secteurs à risques moins importants, des **atlas de zones inondables** sont réalisés, ainsi que des relevés en période de fortes crues (notamment la crue de 1982).

- Les documents réglementaires

Les **plans de surface submersibles** (PSS) et **les plans de prévention du risque inondation** (PPRI) couvrent petit à petit l'ensemble du réseau hydrographique à forts risques du département. Les PPRI remplacent progressivement les PSS.

Le code de l'urbanisme impose en effet la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme. La délivrance des permis de construire doit s'opérer dans le respect des règles de servitude instituées par les PPR.

Le PPRI, établi par l'État, définit des zones d'interdiction et des zones constructibles avec prescription.

L'objectif est double : le **contrôle du développement en zone inondable** jusqu'au niveau de la crue de référence et la **préservation des champs d'expansion des crues**.

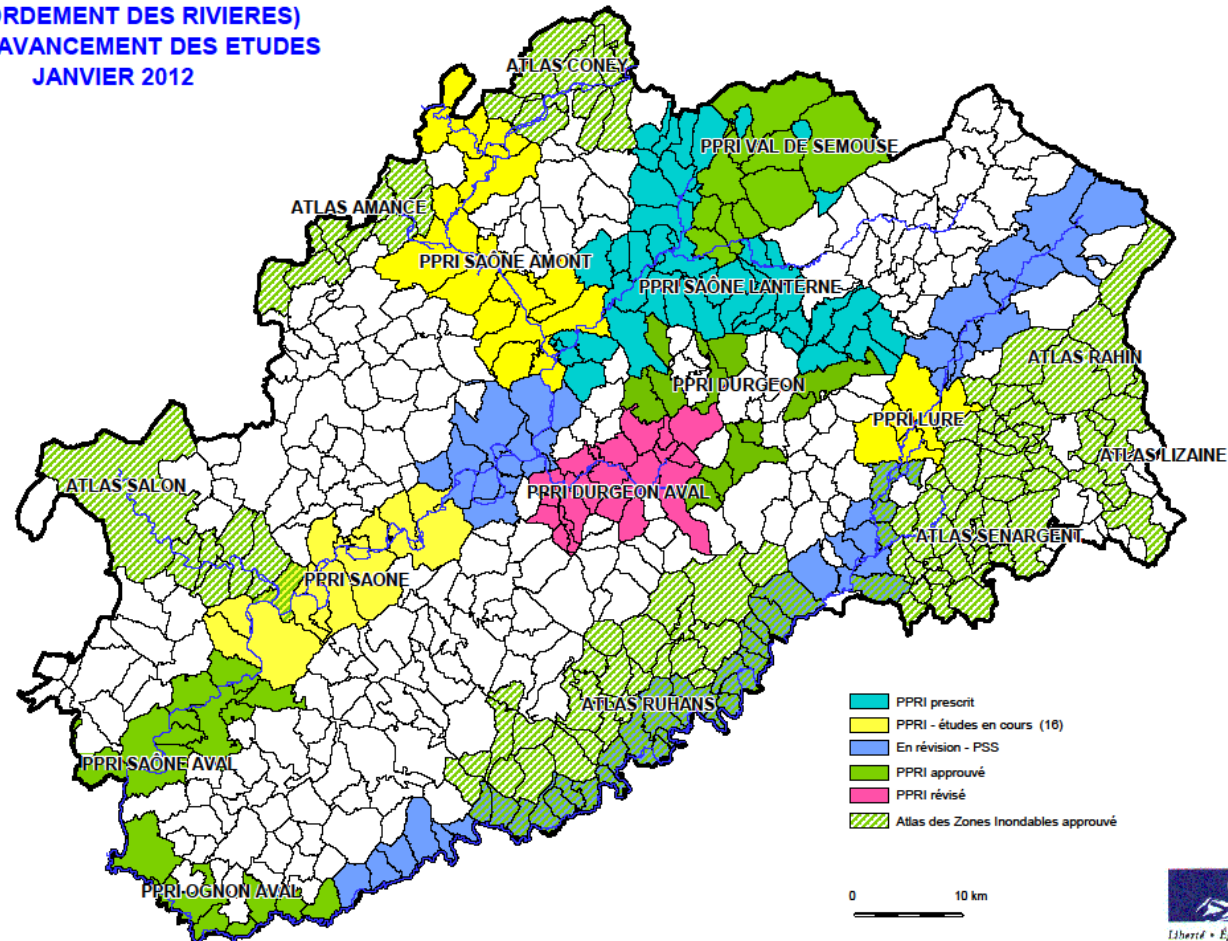
Le PPR s'appuie sur deux cartes : la carte des aléas et la carte de zonage réglementaire. Cette dernière définit deux zones :

- **la zone rouge** où, d'une manière générale, toute construction est interdite, soit en raison d'un risque trop fort, soit pour favoriser le laminage de la crue ;
- **la zone bleue** où l'on autorise les constructions sous réserve de respecter certaines prescriptions, par exemple une « cote plancher » située au-dessus du niveau de la crue de référence.

Ces documents sont disponibles sur le site de la préfecture dans le cadre de l'information aux acquéreurs et locataires, ainsi que sur le site Cartorisque <http://cartorisque.prim.net/index.html>

LES RISQUES NATURELS

**RISQUES INONDATION
(DEBORDEMENT DES RIVIERES)
ETAT D'AVANCEMENT DES ETUDES
JANVIER 2012**



DIRECTION DEPARTEMENTALE
DES TERRITOIRES
Système d'Information Géographique

Source : DDT 70 - SER
IGN BDCARTO®
Carte modifiée le 20 janvier 2012



LES RISQUES NATURELS

L'organisation des secours spécifiques à ce risque

Dans le **département**, lorsque plusieurs communes sont concernées par des crues d'importance, les **dispositions spécifiques ORSEC "inondations"** sont mises en œuvre par le préfet, qui devient directeur des opérations de secours.

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

Dans la **commune**, le maire peut mettre en œuvre le plan communal de sauvegarde.

Pour les **établissements recevant du public**, l'exploitant doit veiller à la **sécurité des personnes** en attendant l'arrivée des secours.

▪ Les mesures individuelles

Ces mesures concernent essentiellement l'**adaptation des constructions** au risque d'inondation :

- identifier ou créer une zone refuge pour faciliter la mise hors d'eau des personnes et l'attente des secours ;
- si nécessaire, créer un ouvrant de toiture d'amarrage afin de faciliter l'évacuation des personnes ;
- matérialiser les emprises des piscines et des bassins par un dispositif visible au-dessus du niveau de l'eau, pour éviter les chutes et le risque de noyade ;
- amarrer les cuves ;
- installer des clapets anti-retour sur le réseau d'assainissement ;

- choisir les équipements et techniques de construction en fonction du risque (matériaux imputrescibles) ;
- mettre hors d'eau le tableau électrique, les installations de chauffage, les centrales de ventilation et de climatisation ;
- créer un réseau électrique descendant ou séparatif pour les pièces inondables.

L'**Établissement public territorial du Bassin (EPTB) Saône-Doubs** a réalisé une plaquette présentant les préconisations sur les mesures pouvant être mises en place pour limiter la vulnérabilité des bâtiments. Elle est téléchargeable sur le site de la direction départementale des territoires (DDT) de la Haute-Saône, à l'adresse internet suivante :

http://www.haute-saone.equipement-agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/reducvuln-fiches_01_cle0c318a.pdf

VII - CONSEILS DE COMPORTEMENT

AVANT

Prévoir les mesures conservatoires :

Mettre au sec les meubles, objets, matières et produits.

Couper l'électricité et le gaz.

Obturer les entrées d'eau (portes, soupiraux, évents).

Amarrer les cuves, etc...

Mettre hors d'eau les produits polluants.

Garer les véhicules hors zone inondable.

Faire une réserve d'eau potable et de produits alimentaires.

LES RISQUES NATURELS

PENDANT

Mettre en place les mesures conservatoires ci-dessus.

En outre :

S'informer de la montée des eaux par radio ou auprès de la mairie.

Aller sur les points hauts préalablement repérés (étages des maisons,...).

Écouter la radio pour connaître les consignes à suivre (prévoir un transistor à piles).

Ne pas tenter de rejoindre ses proches.

Ne pas téléphoner : libérer les lignes pour les secours.

N'entreprendre une évacuation que si vous en recevez l'ordre des autorités ou si vous êtes forcés par la crue.

Ne pas s'engager (à pied ou en voiture) sur une route inondée : lors des inondations du Sud-Est des dix dernières années, plus du tiers des victimes étaient des automobilistes surpris par la crue.

APRÈS

Aérer les locaux.

Désinfecter à l'eau de Javel.

Chauffer les locaux dès que possible.

Ne rétablir le courant électrique que si l'installation est sèche.

VIII - POUR EN SAVOIR PLUS

- **Le site du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie :**
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/>
- **Le risque inondation :**
<http://www.risquesmajeurs.fr/category/grandes-cat%C3%A9gories/le-risque-inondation>
- **Ma commune face au risque :**
<http://macommune.prim.net>
- **Les hauteurs d'eau en direct :**
<http://www.vigicrues.ecologie.gouv.fr>
- **Données hydrométriques en temps réel :**
http://www.rdbmrc.com/hydroreel2/carto.php?vphp=x_-250,y_-25,z_200,Theme_AC
- **Le risque inondation : conséquence hydrologique de la pluie**
<http://www.meteo.fr>



Le risque sismique

I - QU'EST-CE QU'UN SEISME?

Un séisme résulte d'une rupture brutale des roches le long d'une faille souterraine, suite à une accumulation de contraintes. Lors d'un séisme, les ondes sismiques se propagent à travers le sol ; elles peuvent être localement amplifiées par les dernières couches du sol et par la topographie du terrain. Ce passage d'ondes à travers le sol provoque des vibrations qui peuvent être ressenties à la surface de la terre. Des effets induits peuvent également survenir : mouvements de terrain, glissements, éboulements...

II - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

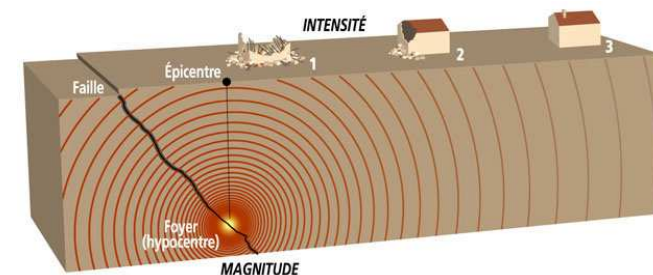
Un séisme est caractérisé par :

- **Son foyer** (ou hypocentre) : c'est la région de la faille où se produit la rupture et d'où partent les ondes sismiques (point situé dans le sous-sol, sur le plan de faille d'où partent les ondes sismiques).
- **Son épicentre** : il s'agit du point situé à la surface terrestre à la verticale du foyer et où l'intensité est la plus importante.

- **Sa magnitude** : elle traduit l'énergie libérée par le séisme.
- **Son intensité** : elle mesure les effets et les dommages du séisme en un lieu donné. Ce n'est pas une mesure objective, mais une appréciation de la manière dont le séisme se traduit en surface et dont il est perçu.

On utilise habituellement l'échelle MSK qui comporte douze degrés. Le premier degré correspond à un séisme non perceptible, le douzième à un changement total du paysage. L'intensité n'est donc pas, contrairement à la magnitude, fonction uniquement du séisme, mais également du lieu où la mesure est prise.

- **La fréquence et la durée des vibrations** : ces 2 paramètres ont une incidence fondamentale sur les effets en surface.
- **La faille provoquée** (verticale ou inclinée) : elle peut se propager en surface.



LES RISQUES NATURELS

Les séismes peuvent avoir des conséquences sur la vie humaine, l'économie et l'environnement :

- **Les enjeux humains** : effets directs (chutes d'objets, effondrements de bâtiments) ou indirects dits effets induits (glissements de terrains, éboulements ou chutes de blocs, effondrement de terrain...).

- **Les enjeux économiques** : un séisme et ses éventuels phénomènes annexes peuvent engendrer la destruction, la détérioration ou l'endommagement des habitations, des usines, des ouvrages (ponts, routes, voies ferrées, etc...), ainsi que la rupture des conduites de gaz qui peut provoquer des incendies ou des explosions. Ces phénomènes comptent parmi les plus graves conséquences indirectes d'un séisme.

- **Les enjeux environnementaux** : un séisme peut provoquer des accidents industriels qui peuvent avoir un impact environnemental important.

Contrairement à d'autres risques majeurs, tels que les inondations ou les risques technologiques par exemple, le risque sismique présente la spécificité **de ne pas permettre d'actions visant à maîtriser et réduire le phénomène**. En effet, il n'est pas possible d'empêcher un séisme de se produire.

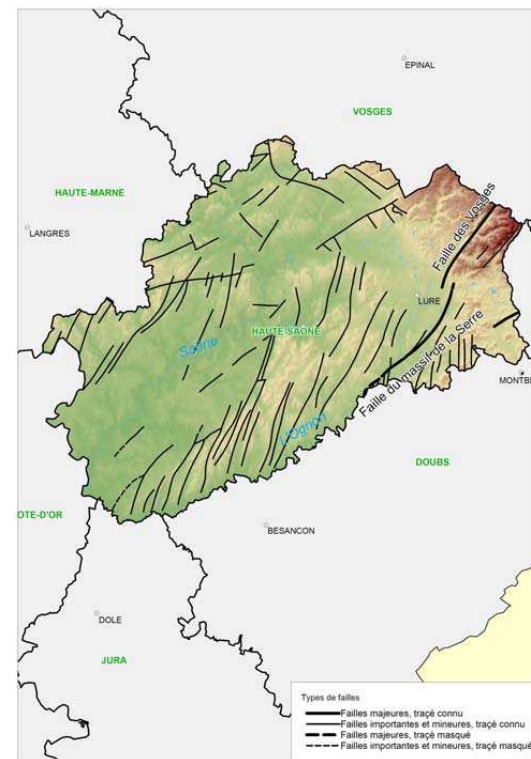
En matière de réduction de l'aléa, seules des **actions visant à limiter les effets induits** (chutes de blocs par exemple) sont possibles.

Compte tenu de cette spécificité, la voie privilégiée d'action pour prévenir le risque sismique et en limiter les conséquences concerne les enjeux des territoires exposés et la réduction de leurs vulnérabilités.

III - QUELS SONT LES RISQUES DANS LE DEPARTEMENT ?

Plusieurs failles sont connues dans le département de Haute-Saône. On citera notamment les failles principales suivantes :

- la **faille des Vosges**, qui débute près de Lure et se poursuit dans le département des Vosges ;
- la **faille du massif de la Serre**, également nommé « accident de l'Ognon ».



Cartographie des failles reconnues dans le département

IV - LES SEISMES HISTORIQUES DU DEPARTEMENT

Depuis le moyen âge, le département de la Haute-Saône a subi plusieurs séismes importants.

La base de données SisFrance (www.sisfrance.net) recense des intensités observées en France lors des séismes historiques et répertorie presque 60 séismes ressentis dans le département.

17 séismes sont recensés si on ne considère que les séismes ayant provoqué une secousse forte largement ressentie qui réveille les dormeurs (intensité supérieure ou égale à V sur l'échelle MSK).

Par ailleurs, par le passé, des séismes ont eu des conséquences humaines et matérielles significatives. On peut citer :

- **Le séisme de Bâle du 18 octobre 1356 (Suisse) :**
Magnitude M = 6.2 : malgré l'absence d'archives faisant état de dommages liés à ce séisme en Haute-Saône, la répartition des dégâts aux alentours suggère une intensité correspondant à des dommages importants. Ce séisme a par ailleurs fait environ 300 victimes à Bâle et vraisemblablement entre 1000 et 2000 morts dans la région épiscopale.
- **Le séisme de Remiremont du 12 mai 1682 (Vosges) :**
Magnitude M=6.0 : le violent séisme de Remiremont a causé des dégâts massifs dans la région épiscopale, détruisant un grand nombre de bâtiments et entraînant la mort de leurs habitants. Localisé dans les Vosges, à seulement quelques kilomètres au nord de la Haute-Saône, ce séisme a également eu de graves conséquences dans le département. Ainsi, les archives font état de l'effondrement de bâtiments ensevelissant leurs habitants comme à Favorney, et de nombreux morts dans la région de Plombières et du Val d'Ajol.

Ces séismes témoignent de la vulnérabilité aux séismes du territoire.

Les 2 derniers séismes ressentis dans le département n'ont fort heureusement pas occasionné de victimes ni de dégâts matériels conséquents :

- le premier survenu le **22 février 2003** avait pour épicentre Saint-Dié et une magnitude de 5.4 sur l'échelle de Richter ;
- le second survenu le **23 février 2004** avait pour épicentre Besançon et une magnitude de 5.1 sur l'échelle de Richter.

V - LES MESURES DE PRÉVENTION

▪ **Le zonage réglementaire**

Depuis le **1^{er} mai 2011**, la France dispose d'un nouveau zonage sismique divisant le territoire national en **cinq zones de sismicité** croissante basées sur un découpage communal en fonction de la probabilité d'occurrence des séismes (articles R.563-1 à R.563-8 du Code de l'Environnement) :

zone 1 => sismicité très faible

zone 2 => sismicité faible

zone 3 => sismicité modérée

zone 4 => sismicité moyenne

zone 5 => sismicité forte

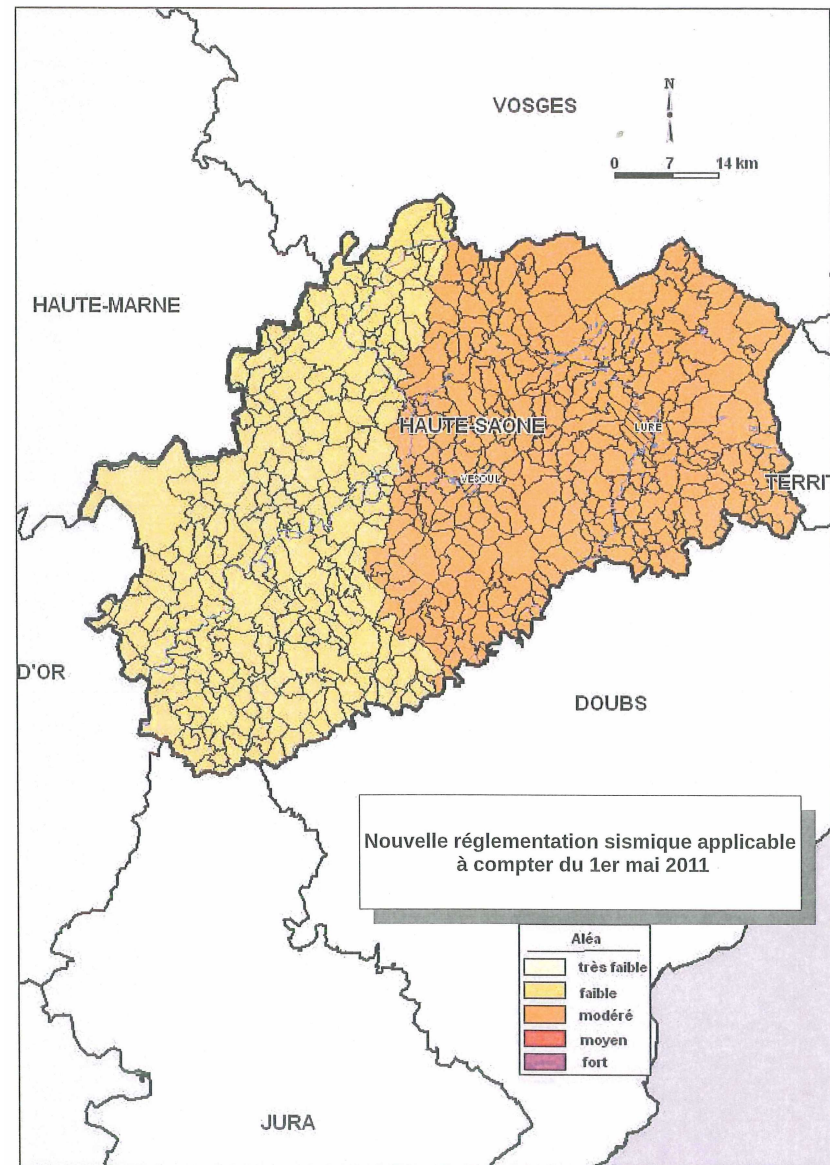
LES RISQUES NATURELS

En Haute-Saône :

240 communes sont en zone de sismicité faible (zone 2) :

- Toutes les communes des cantons d'Autrey-lès-Gray, Champlitte, Combeaufontaine, Dampierre-sur-Salon, Fresne-Saint-Mamès, Gray, Gy, Jussey, Marnay, Pesmes, Vitrey-sur-Mance ;
- Les communes d'Alaincourt, Ambiévillers, Baulay, Boulot, Boult, Bucey-lès-Traves, Buffignécourt, Bussièrès, Buthiers, Chantes, Chassey-lès-Scey, Chaux-la-Lotière, Contréglise, Le Cordonnet, Ferrières-lès-Scey, Hurecourt, Montarlot-lès-Rioz, Montdoré, Montureux-lès-Baulay, Noidans-le-Ferroux, Ovanches, Perrouse, Polaincourt-et-Clairefontaine, Pont-du-Bois, Rupt-sur-Saône, Saponcourt, Scey-sur-Saône-et-Saint-Albin, Selles, Senoncourt, Sorans-lès-Breurey, Traves, Vauvillers, Venisey, Villers-Bouton, Voray-sur-l'Ognon, Vy-le-Ferroux, Vy-lès-Rupt.

Les 305 autres communes sont en zone de sismicité modérée (zone 3) dont Vesoul, Héricourt, Lure et Luxeuil-lès-Bains.



LES RISQUES NATURELS

La construction parasismique

L'objectif principal de la **réglementation parasismique** est la sauvegarde d'un maximum de vies humaines pour une secousse dont le niveau d'agression est fixé pour chaque zone de sismicité. La construction peut alors subir des dommages irréparables, mais elle ne doit pas s'effondrer sur ses occupants. En cas de secousse plus modérée, l'application des dispositions définies dans les règles parasismiques permet de limiter les destructions et, ainsi, les pertes économiques.

De quoi s'agit-il ?

Depuis le 1^{er} mai 2011, les **règles de construction parasismique** dites "**Eurocode 8**", norme issue d'un consensus européen, s'appliquent en matière de construction parasismique.

Les décrets n° 2010-1254 et n° 2010-1255 du 22 octobre 2010 complétés par l'arrêté du 22 octobre 2010 précisent la nouvelle classification des bâtiments. Ils fixent les nouvelles règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la catégorie dite « **à risque normal** » (bâtiments pour lesquels les conséquences d'un séisme sont circonscrites à leurs occupants et à leur voisinage immédiat) en fonction de deux critères :





- leur classification,
- leur localisation géographique.

Ces règles sont applicables **lors de la construction de bâti nouveau** ou **lorsque le bâti ancien fait l'objet de modifications importantes**.

Les ouvrages « à risque spécial » (barrages, sites SEVESO, installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)) doivent respecter des règles particulières et ne sont donc pas concernés par cette réglementation.

Classification des bâtiments

Les ouvrages "à risque normal" sont répartis en quatre catégories définies en fonction du risque encouru par les personnes ou du risque socio-économique.

| | | |
|------|---|---|
| I. |  | Bâtiments dans lesquels il n'y a aucune activité humaine nécessitant un séjour de longue durée. |
| II. |  | <ul style="list-style-type: none"> - Habitations individuelles. - Établissements recevant du public (ERP) de catégories 4 et 5. - Habitations collectives de hauteur inférieure à 28 m. - Bureaux ou établissements commerciaux non ERP, (h ≤ 28 m, max. 300 pers). - Bâtiments industriels pouvant accueillir au plus 300 personnes. - Parcs de stationnement ouverts au public. |
| III. |  | <ul style="list-style-type: none"> - ERP de catégories 1, 2 et 3. - Habitations collectives et bureaux, h > 28 m. - Bâtiments pouvant accueillir plus de 300 personnes. - Établissements sanitaires et sociaux. - Centres de production collective d'énergie. - Établissements scolaires. |
| IV. |  | <ul style="list-style-type: none"> - Bâtiments indispensables à la sécurité civile, la défense nationale et le maintien de l'ordre public. - Bâtiments assurant le maintien des communications, la production et le stockage d'eau potable, la distribution publique de l'énergie. - Bâtiments assurant le contrôle de la sécurité aérienne. - Établissements de santé nécessaires à la gestion de crise. - Centres météorologiques. |

LES RISQUES NATURELS

Application de la réglementation parasismique

| |  Classe I. |  Classe II. |  Classe III. |  Classe IV. |
|--------|---|--|---|--|
| Zone 1 | | | | |
| Zone 2 | | | | |
| Zone 3 | | | | |
| Zone 4 | | | | |
| Zone 5 | | | | |

Toutes les constructions classées dans les catégories rouges se voient appliquer obligatoirement la nouvelle réglementation parasismique

VI - CONSEILS DE COMPORTEMENT

AVANT

Repérer les points de coupure du gaz, eau, électricité.
Fixer les appareils et les meubles lourds.

PENDANT

Rester où l'on est :

- à l'intérieur : se mettre près d'un mur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides, s'éloigner des fenêtres, ne pas prendre d'ascenseur ;
- à l'extérieur : ne pas rester sous des fils électriques ou sous ce qui peut s'effondrer (ponts, corniches, toitures...) ;
- en voiture : s'arrêter et ne pas descendre avant la fin des secousses.

Se protéger la tête avec les bras.
Ne pas allumer de flamme.

APRÈS

Après la première secousse, **se méfier** des répliques : il peut y avoir d'autres secousses.

Ne pas prendre les ascenseurs pour quitter un immeuble.

Vérifier l'eau, l'électricité : en cas de fuite ouvrir les fenêtres et les portes, s'éloigner et prévenir les autorités.

Si l'on est bloqué sous des décombres, **garder** son calme et **signaler** sa présence en frappant sur l'objet le plus approprié (table, poutre, canalisation ...).

VII - POUR EN SAVOIR PLUS

- **La nouvelle réglementation sismique applicable aux bâtiments :**

http://www.haute-saone.gouv.fr/sections/securite/securite_civile/risque_majeurs3253/

- **Le zonage sismique en France :**

www.planseisme.fr

- **Ma commune face au risque :**

<http://macommune.prim.net/>

- **Le risque sismique**

<http://www.risquesmajeurs.fr/category/grandes-cat%C3%A9gories/le-risque-sismique>



Le risque mouvements de terrain

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

Le mouvement de terrain est un **déplacement**, plus ou moins brutal, **du sol ou du sous-sol**, d'origine **naturelle** ou **anthropique**. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Le déplacement peut être lent (quelques millimètres par an) ou très rapide (quelques centaines de mètres par jour).

II - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

On différencie :

- **les mouvements lents et continus**
 - le retrait-gonflement des argiles ;
 - les glissements de terrain le long d'une pente.

- **les mouvements rapides et discontinus**

- les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières et ouvrages souterrains) ;
- les éboulements et les chutes de blocs ;
- les coulées boueuses ;
- les effondrements de berge.

III - QUELS SONT LES RISQUES DANS LE DEPARTEMENT ?

Le département peut être concerné par plusieurs types de mouvements de terrain :

- **le retrait-gonflement des argiles**

Ce phénomène se manifeste dans certains **terrains argileux** comme les argiles, les glaises, les limons et est lié aux variations des quantités d'eau présentes dans le sol.

La couche de matériaux argileux se rétracte en période de sécheresse, ce qui crée des tassements : on parle alors de **retrait**. Ces variations hydriques proviennent des phénomènes d'évaporation ou d'assèchement du sol par le système racinaire des végétaux lors de périodes sèches. Lorsque la teneur en eau augmente (périodes humides), les argiles gonflent (**phénomène de gonflement**).

Ces variations de volume des sols sont rarement uniformes. On constate très souvent **des tassements différentiels** entre les secteurs soumis à des variations hydriques.

LES RISQUES NATURELS

De par sa lenteur et sa faible amplitude, ce phénomène ne présente pas de danger pour la population. Mais certains bâtiments dotés de fondations superficielles résistent parfois très mal à ces mouvements différentiels des sols. Des fissurations de murs et de cloisons, des détériorations d'huissières, des ruptures de canalisations apparaissent alors.

Les dégâts « retrait-gonflement des argiles » peuvent être couverts par la garantie « catastrophes naturelles », si le bien est assuré et si l'état de catastrophe naturelle est constaté par un arrêté interministériel.

▪ les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles

L'évolution de cavités souterraines naturelles ou artificielles (carrières ou mines) peut entraîner l'effondrement du toit de la cavité et provoquer en surface une dépression.

Le **bureau de recherches géologiques et minières (BRGM)** a dressé en 2009 un **inventaire des cavités naturelles existantes** dans le département dues principalement à la présence de karst dans le sol.

Par ailleurs, entre 2005 et 2008, 126 **anciennes minières ou mines souterraines** ont été investiguées dans 149 communes du département. Ces études ont fait apparaître que :

- 59 communes sont concernées par un risque mouvement de terrain en surface à cause d'au moins une concession minière ;
- 89 communes ne sont pas concernées par un risque mouvement de terrain en surface malgré une activité minière passée.

▪ Glissements de terrain

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


Même si en raison de sa structure géologique, le département peut connaître d'autres types de mouvements de terrain, les éléments connus ne permettent pas de considérer que ces autres phénomènes constituent des risques majeurs.

IV - HISTORIQUE DES PRINCIPAUX MOUVEMENTS DE TERRAIN DU DEPARTEMENT

En 2003, le BRGM a réalisé, au moyen d'une enquête auprès des communes, un **inventaire des mouvements de terrain connus**, hors phénomène de retrait-gonflement des sols argileux.

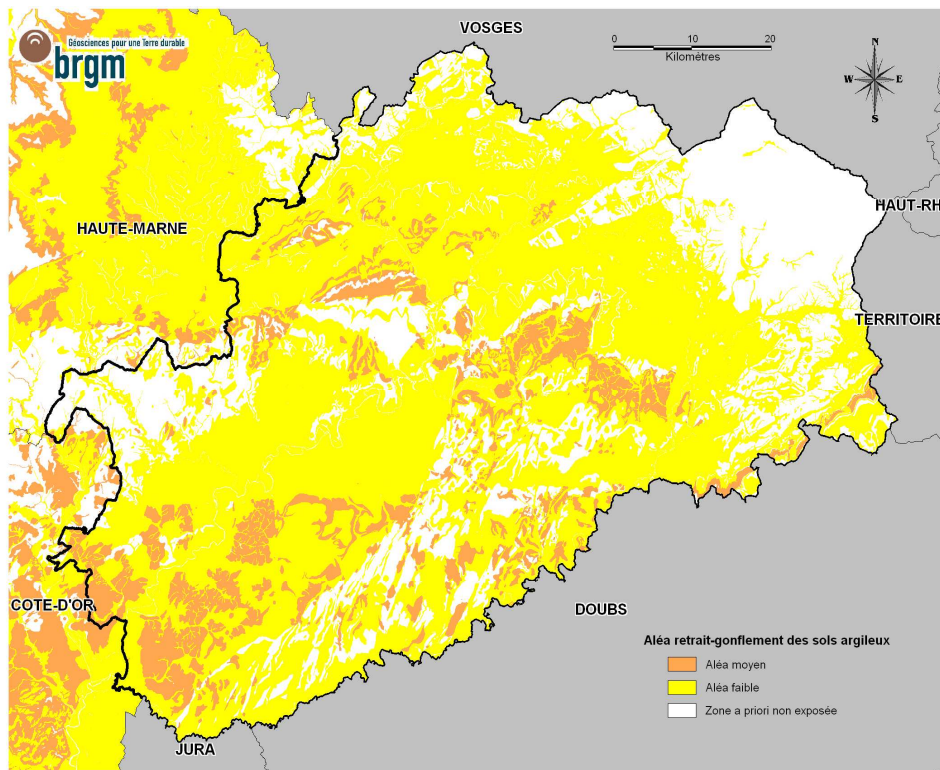
Cette enquête a permis de recenser **189 mouvements de terrain** répartis sur **80 communes** :

- 83 effondrements de cavités,
- 67 érosions de berge,
- 30 glissements, pour la majorité, liés à des talus artificiels,
- 7 chutes de blocs,
- 2 coulées boueuses.

Les communes concernées sont répertoriées en annexe dans la partie intitulée "La Synthèse des risque par commune" et matérialisées par le pictogramme suivant : 

Par ailleurs, après **la sécheresse de 2003**, des atteintes sévères ont été constatées sur les bâtiments. L'étude réalisée par le service géologique régional du BRGM a permis de recenser **238 sites de sinistres déclarés** situés sur **67 communes**. Ces communes ont demandé un classement en catastrophe naturelle en invoquant des phénomènes de retrait-gonflement liés à la présence d'argile.

Le BRGM a donc dressé **une cartographie des sols argileux**. Pour ce faire, les cartes géologiques ont été analysées, des données relatives aux types de sol ont été recueillies lors de la réalisation de projets (constructions de routes par exemple) et les déclarations de sinistres ont été analysées.



V - CONSEILS DE COMPORTEMENT

▪ **Retrait-gonflement des argiles**

La cartographie dressée par le BRGM donne une physionomie générale des formations argileuses sur tout le département de la Haute-Saône. Pour une identification plus précise, il est nécessaire de procéder à des études complémentaires.

A la construction

Lors du projet de construction dans une zone sensible au retrait-gonflement des argiles, il est vivement conseillé au maître d'œuvre de faire procéder par un bureau d'études spécialisé à une **reconnaissance de sol** afin de localiser les formations géologiques, leurs natures, leurs caractéristiques géotechniques (mission codifiée de type G11 suivant la norme AFNOR NFP 94-500).

Pour la construction d'une maison, il est recommandé d'appliquer les mesures spécifiques préconisées par une étude complémentaire géotechnique de types G12, G2 et G3 suivant la norme **AFNOR NFP 94-500** ou à défaut, d'appliquer a minima les **mesures constructives décrites ci-après**.

Attendre le retour à l'équilibre hydrique du sol avant de construire sur un terrain récemment défriché.

Pour une habitation existante, il faut éviter toutes les opérations faisant varier l'hygrométrie des sols

- éviter **les pompages à usage domestique** ;
- envisager la mise en place d'un dispositif assurant **l'étanchéité** autour des **fondations** (trottoir périphérique anti-évaporation, géomembrane...) ;

LES RISQUES NATURELS

- en cas **d'implantation d'une source de chaleur en sous-sol**, préférer le positionnement de cette dernière le long des **murs intérieurs** ;
- **éviter de planter des arbres** avides d'eau à **proximité de l'habitation** ou prévoir la mise en place d'écrans anti-racines ;
- procéder à **un élagage régulier** des plantations existantes.

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

AVANT

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

PENDANT

Fuir latéralement, ne pas revenir sur ses pas.

Gagner un point en hauteur, ne pas entrer dans un bâtiment endommagé.

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

APRÈS

Evaluer les dégâts et les dangers.

Informer les autorités.

- **En cas d'effondrement du sol :**

AVANT

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

PENDANT

A l'intérieur :

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

A l'extérieur :

S'éloigner de la zone dangereuse.

Respecter les consignes des autorités.

VI - COMMUNES CONCERNÉES PAR LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

- **Communes ayant fait l'objet de mouvements de terrain (inventaire du BGRM de 2003)**

(Érosions de berges, glissements de terrain, effondrements de cavité, chutes de blocs, coulées de boue)

Aisey-et-Richecourt
Amance
Anchenoncourt-et-Chazel
Apremont
Athesans
Authoison
Bonnevent-Velloreille
Bourguignon-lès-Conflans
Briaucourt
Brussey
Cerre-lès-Noroy
Chagey
Châlonvillars
Chassey-lès-Montbozon
Chassey-lès-Scey
Chenevrey-et-Morogne

Melin
Membrey
Mersuay
Montcey
Motey-Besuche
Neuve-lès-Scey (La)
Noidans-le-Ferroux
Noidans-lès-Vesoul
Oiselay-et-Grachaux
Ormoiche
Ormoy
Palante
Pennesières
Pesmes
Pin
Polaincourt-et-Clairefontaine

LES RISQUES NATURELS

| | | | |
|------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| Chevigny | Port-sur-Saône | Bucey-lès-Gy | Mollans |
| Choye | Poyans | Champagney | Montagney |
| Cirey-lès-Bellevaux | Ray-sur-Saône | Champey | Montot |
| Combeaufontaine | Roche-et-Raucourt | Chantes | Nantilly |
| Cornot | Ronchamp | Chariez | Oiselay-et-Grachaux |
| Courcuire | Roye | Chaumerenne | Oppenans |
| Dampierre-sur-Linotte | Ruhans | Chavanne | Oricourt |
| Echenoz-la-Méline | Saulnot | Clairegoutte | Pesmes |
| Ehuns | Savoieux | Clans | Plancher-lès-Mines |
| Equevilley | Scey-sur-Saône | Conflans-sur-Lanterne | Pontcey |
| Faverney | Senargent-Mignafans | Cresancey | Raze |
| Filain | Soing-Cubry-Charentenay | Crevans | Résie-Saint-Martin (La) |
| Fouchécourt | Thieffrans | Dampierre-sur-Salon | Roche-Morey (La) |
| Froideterre | Vaite | Delain | Ronchamp |
| Germigney | Vanne | Denevre | Sainte-Reine |
| Gézier-et-Fontenelay | Vars | Echenoz-le-Sec | Saulnot |
| Grandvelle-et-le-Perrenot | Vesoul | Esmoulières | Savoieux |
| Gray-la-Ville | Villargent | Fahy-lès-Autrey | Thieffrans |
| Hyet | Villers-Bouton | Fallon | Traves |
| Larians-et-Munans | Villersexel | Fleurey-lès-Lavoncourt | Velesmes-Echevanne |
| Lavigney | Villers-sur-Port | Francourt | Vellefaux |
| Mailleroncourt-Saint-Pancras | Voray-sur-l'Ognon | Frasne-le-Château | Villers-Chemin |
| Mailley-Chazelot | Vouhenans | Gray | Vy-lès-Lure. |
| Marnay | | | |

▪ Effondrements de cavités artificielles (mines)

Liste des communes concernées par un risque de mouvement de terrain en surface à cause d'au moins une concession minière :

| | |
|-----------------------|---------------|
| Aillevans | Jussey |
| Apremont | Longeville |
| Arc-lès-Gray | Magny-Danigon |
| Aroz | Malans |
| Bouhans-lès-Montbozon | Mélecey |
| Boursières | Membrey |

▪ Retrait-gonflement des argiles

Communes qui ont obtenu la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle pour le retrait-gonflement des sols argileux :

| | |
|--------------------------|---------------|
| Aillevillers-et-Lyaumont | Gray |
| Angirey | Gray-la-Ville |
| Arc-lès-Gray | Héricourt |
| Betaucourt | Lure |
| Boulot | Mersuay |
| Broye-lès-Loup | Navenne |

LES RISQUES NATURELS

| | |
|-----------------------|---------------------|
| Bussières | Pusey |
| Cendrecourt | Pusy-et-Epenoux |
| Châlonvillars | Quenoche |
| Chatenois | Saint-Gand |
| Courchaton | Saulx |
| Dampierre-sur-Linotte | Sauvigney-lès-Gray |
| Echenoz-la-Méline | Senoncourt |
| Faverney | Vaivre-et-Montoille |
| Francourt | Vesoul |
| Froideconche | Vitrey-sur-Mance |
| Frotey-lès-Vesoul | Vyans-le-Val |

- **Base de données sur les cavités souterraines**
<http://www.bdcavite.net>
- **Trouvez les coordonnées d'un bureau d'étude géotechnique auprès de l'USG (www.u-s-g.org), de Syntec-Ingenierie (www.syntec-ingenierie.fr).**

VII - POUR EN SAVOIR PLUS

- **Le guide « Comment prévenir les désordres dans l'habitat individuel ? »** à télécharger sur <http://www.prim.net>
- **Retrouvez les cartes d'aléas et des précisions sur les recommandations techniques sur le site dédié du BRGM**
<http://www.argiles.fr>
- **Le risque de mouvements de terrain**
<http://www.risquesmajeurs.fr/category/grandes-cat%C3%A9gories/le-risque-mouvement-de-terrain>
- **Ma commune face au risque**
<http://macommune.prim.net/>
- **Base de données sur les mouvements de terrain**
<http://www.bdmvt.net/>

Le Risque météorologique

Ce risque concerne toutes les communes puisqu'elles peuvent toutes être touchées par un événement météorologique, occasionnant des conséquences importantes sur la sécurité des personnes, des biens et sur l'activité économique.

I - LE RISQUE METEOROLOGIQUE AVEC DES EXEMPLES RECENTS

- Les **vents violents des tempêtes de décembre 1999** ont touché la Haute-Saône avec une pointe à 137 km/h relevée par la station automatique de Frotey. De fortes rafales peuvent aussi se produire localement sous un orage violent.
- Les **précipitations continues et excédentaires** peuvent entraîner des inondations (des cumuls exceptionnels, de 80 à 90 mm le long d'un axe Pesmes – Vesoul – Aillevillers sont notés durant l'épisode de pluie continue du 12 au 14 novembre 2000, suivi des crues et des inondations : débordement du Durgeon à Vesoul par exemple).
- Les **orages violents**, accompagnés notamment de grêle voire de rafales de vent ou de fortes précipitations, se produisent chaque année surtout pendant l'été (le 30 juin 2012 par exemple).
- La **pluie verglaçante** peut aggraver la situation et notamment la viabilité routière comme le 3 février 2011.

- Les **chutes de neige** concernent chaque année la Haute-Saône, comme l'épisode du 4 au 5 mars 2006 avec 20 à 40 cm en plaine, voire localement 50 à 60 cm sous l'effet du vent ou plus récemment en décembre 2010. D'importantes chutes de neige en montagne peuvent également occasionner des coulées de neige dans les pentes raides du massif des Vosges saônoises.
- Une **vague de froid** : par exemple pendant la période de grand froid en janvier et février 2012, les températures sont descendues en dessous de -18°C la nuit et avoisinaient les -10°C en journée.
- Une période de **canicule** : en été 2003, +41,5° C relevé à Vesoul, ce qui constitue un record.






II - LA CARTE DE VIGILANCE METEOROLOGIQUE




Météo-France diffuse **2 fois par jour, à 6 heures et à 16 heures**, une carte de vigilance définissant pour les 24 heures à venir le danger météorologique potentiel avec quatre niveaux de vigilance associés chacun à une couleur (vert, jaune, orange et rouge) pour tous les départements de métropole.

Elle est mise à disposition des acteurs concourant à la sécurité civile (ministère de l'intérieur, préfectures de zones et de départements, services départementaux d'incendie et de secours), aux médias et elle est consultable sur le site internet de Météo-France www.meteo.fr par le grand public.

LES RISQUES NATURELS

Les phénomènes météorologiques concernés sont :

| | |
|---|--|
| Vent violent  | <p>Un vent est estimé violent donc dangereux lorsque sa vitesse atteint 80 km/h en vent moyen et 100 km/h en rafale à l'intérieur des terres (ce seuil varie selon les régions). L'appellation " tempête " est réservée aux vents atteignant 89 km/h (force 10 Beaufort).</p> |
| Orages  | <p>Phénomène atmosphérique caractérisé par un éclair et un coup de tonnerre. Souvent accompagné par un ensemble de phénomènes violents : rafales de vent, pluies intenses, parfois grêle, trombe et tornade. Il est généralement un phénomène de courte durée, de quelques dizaines de minutes à quelques heures. Il peut être isolé ou organisé en ligne.</p> |
| Canicule  | <p>Episode de températures élevées, de jour comme de nuit, sur une période prolongée. Constitue un danger pour la santé de tous.</p> |
| Grand froid  | <p>Episode de temps froid caractérisé par sa persistance, son intensité et son étendue géographique. L'épisode dure au moins deux jours. Il constitue un danger pour la santé de tous.</p> |
| Neige / Verglas  | <p><u>Qu'est-ce-que la neige?</u> Précipitation solide qui tombe d'un nuage et atteint le sol lorsque la température de l'air est négative ou voisine de 0°C.</p> <p><u>Qu'est-ce-que le verglas?</u> C'est un dépôt de glace compacte provenant d'une pluie ou bruine qui se congèle en entrant en contact avec le sol. Cette eau a la particularité d'être liquide malgré sa température négative : il s'agit d'eau "surfondue". La température du sol est généralement voisine de 0°C, mais elle peut être légèrement positive. Le verglas est plutôt rare sur nos routes, par rapport aux formations de givre ou au gel de l'eau issu de neige fondante.</p> |

| | |
|---|---|
| Pluie- Inondation  | <p>Les fortes précipitations peuvent résulter de plusieurs phénomènes météorologiques : des orages violents et stationnaires, une succession d'orages localisés ou une perturbation associée à des pluies étendues. Les pluies en ruisselant et se concentrant dans les cours d'eau peuvent causer des inondations. L'importance de l'inondation dépend de la hauteur d'eau, la vitesse du courant et la durée de la crue. Ces paramètres sont conditionnés par les précipitations, mais également par l'état du bassin versant et les caractéristiques du cours d'eau.</p> |
| Inondation  | <p>Les inondations de grande ampleur sont les conséquences de pluies intenses ou persistantes. Mais le risque d'inondation dure souvent plus longtemps que l'épisode pluvieux. C'est même systématique dès que le cours d'eau est de grande taille : la propagation de l'inondation d'amont en aval peut prendre plusieurs jours avant que le cours d'eau reprenne un niveau habituel, c'est-à-dire dans son lit. L'importance de l'inondation dépend principalement de la hauteur d'eau, la vitesse du courant et la durée de la crue. Cependant, d'autres paramètres ne sont pas à exclure comme la fonte du manteau neigeux ou le niveau de la nappe phréatique.</p> |
| Avalanche  | <p>Une avalanche est un écoulement par gravité d'une masse de neige. Elle peut avoir des causes naturelles (chutes de neige, accumulation par le vent, pluie ou réchauffement important) ou accidentelles (passage de skieurs, chute de corniche ou de sérac).</p> <p>En moyenne montagne, ce phénomène est appelé "coulée de neige". En Haute-Saône, les communes situées dans le secteur des Vosges Saônoises peuvent être concernées par ces phénomènes.</p> |

N.B. : Le risque "vague-submersion" n'est pas évoqué ici, puisque le département de la Haute-Saône n'est pas concerné.

LES RISQUES NATURELS

III – LES QUATRE NIVEAUX DE VIGILANCE

- **Vert (niveau 1)** : Pas de vigilance particulière
- **Jaune (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 prévus ; tenez-vous au courant de l'évolution météorologique.
- **Orange (niveau 3)** : Soyez très vigilant ; des phénomènes météorologiques et/ou hydrologiques dangereux sont prévus ; tenez-vous au courant de l'évolution météorologique et suivez les conseils émis par les pouvoirs publics
- **Rouge (niveau 4)** : Une vigilance absolue s'impose ; des phénomènes météorologiques et/ou hydrologiques dangereux d'intensité exceptionnelle sont prévus et peuvent conduire à des dégâts catastrophiques ; tenez-vous régulièrement au courant de l'évolution météorologique et conformez-vous aux conseils ou consignes émis par les pouvoirs publics.

Si un département est en **vigilance orange ou rouge**, la carte de vigilance est accompagnée :



- d'un **commentaire** de Météo-France,
- d'un texte de **conseils de comportement** élaboré par les pouvoirs publics.

Des bulletins de suivi sur le phénomène dans chaque département concerné sont rédigés et actualisés en fonction de l'évolution de la situation.






IV - CONSEILS DE COMPORTEMENT


En cas de vigilance orange ou rouge, les conseils de comportements sont adaptés à chaque phénomène météorologique. Ils sont consultables sur le site de Météo France http://france.meteofrance.com/html/vigilance/guideVigilance/consequence_conseil.html

Exemples de conseils de comportements pour les phénomènes pouvant concerner le département de la Haute-Saône :

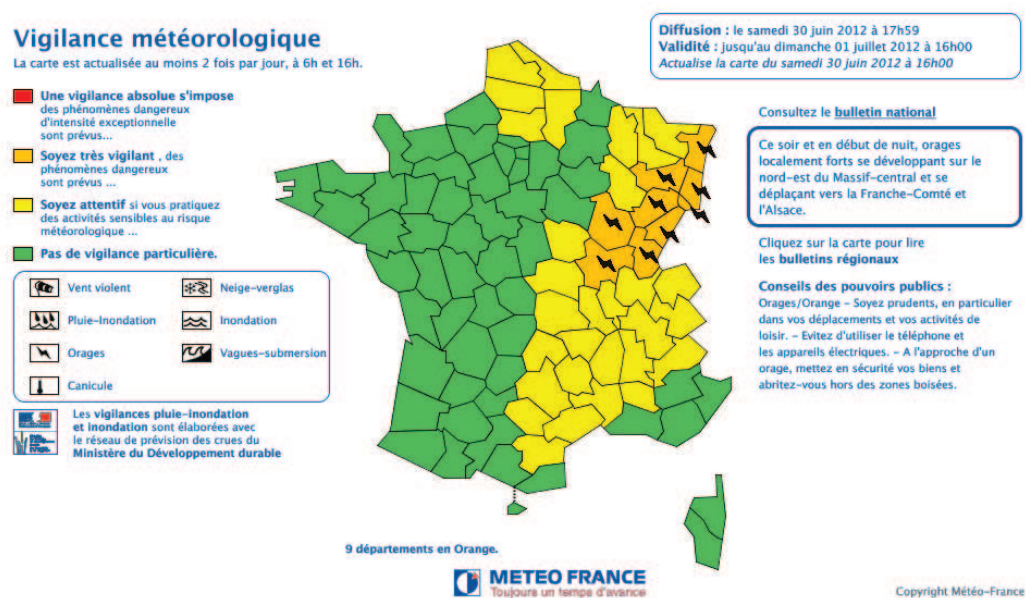
| | |
|--|---|
| Vent violent  | <ul style="list-style-type: none">▪ Limitez vos déplacements et votre vitesse, en particulier si vous conduisez un véhicule ou attelage sensible aux effets du vent.▪ Soyez vigilants aux chutes de branches en forêt et aux chutes d'objets divers en ville.▪ Rangez ou fixez les objets sensibles aux effets du vent ou susceptibles d'être endommagés. |
| Orages  | <ul style="list-style-type: none">▪ Ne vous abritez pas sous les arbres.▪ Évitez d'utiliser le téléphone et les appareils électriques.▪ Dans la mesure du possible, évitez les déplacements.▪ Signalez sans attendre les départs de feux dont vous pourriez être témoins. |

LES RISQUES NATURELS

| | |
|--|--|
| <p>pluie-inondation</p>  <p>OU</p> <p>Inondation</p>  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ne vous engagez en aucun cas, à pied ou en voiture, sur une voie immergée. ▪ Dans les zones habituellement inondables, mettez en sécurité vos biens susceptibles d'être endommagés et surveillez la montée des eaux. ▪ Dans la mesure du possible, restez chez vous ou évitez tout déplacement dans les départements concernés. ▪ S'il vous est absolument indispensable de vous déplacer, soyez très prudents. Respectez, en particulier, les déviations mises en place. |
| <p>Grand froid</p>  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Soyez vigilant vis-à-vis des chauffages d'appoint (risque d'intoxication au monoxyde de carbone). ▪ Habillez-vous chaudement ; couvrez-vous la tête et les mains et évitez les efforts brusques. ▪ Pour les personnes sensibles ou fragilisées : ne sortez qu'en cas de force majeure, évitez un isolement prolongé, restez en contact avec votre médecin. |
| <p>Canicule</p>  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prenez des nouvelles des personnes âgées dans votre entourage ou rendez-leur visite deux fois par jour. ▪ Pendant la journée, fermez volets, rideaux et fenêtres. Aérez la nuit. ▪ Ne sortez pas aux heures les plus chaudes (11h-21h). ▪ Mouillez-vous le corps plusieurs fois par jour à l'aide d'un brumisateur, d'un gant de toilette ou en prenant des douches ou des bains. ▪ Limitez vos activités physiques. |
| <p>Neige-Verglas</p>  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Facilitez le passage des engins de dégagement des routes. ▪ Déneigez et salez les trottoirs devant votre domicile. ▪ En cas d'obligation de déplacement, renseignez-vous sur les conditions de circulation auprès du CRICR, signalez votre départ et votre lieu de destination à vos proches ET munissez-vous d'équipements spéciaux. |

| | |
|---|---|
| <p>Avalanche</p>  | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Renseignez-vous auprès de la préfecture du département concerné. ▪ Conformez-vous strictement aux mesures d'interdictions et consignes de sécurité qui sont mises en œuvre dans les stations de ski et communes de montagne. |
|---|---|

EXEMPLE DE CARTE METEOROLOGIQUE





Les établissements PEREUX à Fougerolles



Le barrage de Champagney

Les risques technologiques

- Le risque industriel
- Le risque rupture de barrage
- Le risque transport de matières dangereuses



FAURECIA à Magny-Vernois



Le risque industriel

I - QU'EST-CE QUE LE RISQUE INDUSTRIEL ?

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

Les générateurs de risques sont regroupés en deux familles :

- les **industries chimiques** produisent des produits chimiques de base, des produits destinés à l'agroalimentaire (notamment les engrais), les produits pharmaceutiques et de consommation courante (eau de javel, etc...) ;
- les **industries pétrochimiques** produisent l'ensemble des produits dérivés du pétrole (essences, goudrons, gaz de pétrole liquéfié).

II - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Les principales manifestations du risque industriel sont regroupées sous trois types d'effets :

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

- **les effets mécaniques** sont liés à une **surpression**, résultant d'une onde de choc (déflagration ou détonation), provoquée par une explosion. Celle-ci peut être issue d'un explosif, d'une réaction chimique violente, d'une combustion violente (combustion d'un gaz), d'une décompression brutale d'un gaz sous pression (explosion d'une bouteille d'air comprimé par exemple) ou de l'inflammation d'un nuage de poussières combustibles.
- **les effets toxiques** résultent de **l'inhalation** d'une substance chimique toxique (chlore, ammoniac, phosgène, etc...), suite à une fuite sur une installation. Une telle inhalation peut provoquer, par exemple, un œdème du poumon ou porter atteinte au système nerveux.

III - QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSÉS ?

- **Les enjeux humains** : il s'agit des **personnes physiques directement ou indirectement exposées** aux conséquences de l'accident.
- **Les enjeux économiques** : un accident industriel majeur peut altérer **l'outil économique** d'une zone (dégâts sur les entreprises, les routes ou les voies de chemin de fer..).
- **Les enjeux environnementaux** : un accident industriel majeur peut avoir des **répercussions importantes sur les écosystèmes**. On peut assister à une destruction de la faune et de la flore, mais les conséquences d'un accident peuvent également avoir un impact sanitaire (pollution d'une nappe phréatique par exemple).

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

IV - QUELLES SONT LES MESURES DE RÉDUCTION DES RISQUES

En France, la réglementation impose aux établissements industriels des mesures de prévention et de maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

- **Les installations classées pour la protection de l'environnement ou ICPE (articles L.511-1 et suivants du code de l'environnement)**

La prévention des pollutions et des risques relève de **la responsabilité première des exploitants industriels**. Le contrôle de ces derniers est assuré, en France, par **les services de l'Etat** qui élabore une politique de maîtrise des risques et des nuisances.

Les installations soumises à cette réglementation doivent respecter des règles strictes visant à garantir la sécurité de la population, de leurs employés et à limiter leur impact sur l'environnement.

La réglementation relative aux ICPE définit trois niveaux de classement en fonction des dangers ou nuisances générés par les installations :

- **la déclaration** concerne les activités peu polluantes ou dangereuses. L'entreprise fait connaître au préfet son projet d'activité et s'engage à respecter les dispositions réglementaires générales ;
- **l'enregistrement** est un régime d'autorisation simplifié qui constitue un régime intermédiaire entre celui de l'autorisation et celui de la déclaration ;

- **l'autorisation** concerne les installations qui présentent les risques, pollutions ou nuisances les plus importants. Des prescriptions adaptées à chaque projet sont édictées préalablement à la mise en exploitation par le préfet, à l'issue d'une procédure comprenant une enquête publique et la consultation des élus et des services concernés.

- **La directive européenne n°96/82/CE du 9 novembre 1996, modifiée en 2003, dite SEVESO II**

Cette directive concerne certaines ICPE utilisant des substances ou des préparations dangereuses. Transposée en droit français dans le code de l'environnement et par l'arrêté du 10 mai 2000, elle prend en compte la quantité de produits dangereux utilisés, stockés ou produits dans l'établissement et prévoit deux seuils de classement : **seuil bas et seuil haut**.

Correspondance entre l'ampleur du risque et les classements ICPE et SEVESO

| Nature du risque ou de la nuisance | Classement ICPE | Classement SEVESO |
|------------------------------------|---|-------------------|
| Nuisance ou danger faible | Déclaration | - |
| Nuisance ou danger moyen | Enregistrement | - |
| Nuisance ou danger important | Autorisation | - |
| Danger relativement important | Autorisation + seuil dépassé de l'arrêté du 10 mai 2000 | Seuil bas |
| Danger fort | Autorisation avec servitudes d'utilité publique (AS) | Seuil haut |

La **liste des installations classées**, soumises à autorisation et à enregistrement, est **publique**. Une base de données, qui localise les installations et précise les raisons pour lesquelles elles sont classées (activité, substances utilisées), est librement accessible sur le site :

www.installationsclassées.developpement-durable.gouv.fr

Un historique des accidents industriels sur le territoire français est accessible sur le site Internet du bureau d'analyse des risques et des pollutions industrielles (Barpi), service d'Etat chargé de recenser ce type d'événements dans la base de données Aria :

http://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/recherche_accident.jsp

▪ Les mesures de prévention

L'étude d'impact

Elle est imposée à l'industriel afin de réduire au maximum les **nuisances** causées par le fonctionnement normal de son installation.

L'étude de danger

Dans cette étude, l'industriel identifie de façon précise **les accidents les plus dangereux** pouvant survenir dans son établissement et leurs conséquences.

Cette étude conduit l'industriel à identifier les risques résiduels, à prendre les mesures de prévention nécessaires et les services concernés à rédiger le plan particulier d'intervention, obligatoire pour les établissements SEVESO seuil haut. Pour ceux-ci, l'étude de danger doit être réexaminée tous les **5 ans**.

Les contrôles

- Un **contrôle régulier** des établissements SEVESO et des ICPE soumises à autorisation est effectué par le service des installations classées de la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL).
- Certaines catégories d'ICPE relevant du régime déclaratif sont soumises à des **contrôles périodiques** réalisés par des organismes agréés.

▪ L'information et l'éducation sur les risques technologiques

En plus des mesures générales en matière d'information préventive, **les populations riveraines des sites classés Seveso seuil haut ou AS doivent recevoir, tous les cinq ans, une information spécifique financée par les exploitants, sous contrôle du préfet.**

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

V - QUELS SONT LES RISQUES INDUSTRIELS DANS LE DEPARTEMENT ?

| Établissement SEVESO seuil bas | | | |
|--------------------------------|--------------------|---|--|
| Raison sociale | Commune | activité | risque |
| Établissements PEUREUX | Fougerolles | Production et commercialisation d'eaux de vie de fruits et de fruits macérés. | Incendie - Explosion (capacité de stockage d'alcool pur) |
| Société FAURECIA | Magny-Vernois | Fabrication de sièges et accessoires automobiles à base de polymère (mousse polyuréthane) | Incendie - Émanations toxiques (utilisation et dépôt de produits toxiques) |
| Société FAIVRE | Velesmes-Echevanne | Stockage de céréales en silo et d'engrais | Incendie - Explosion (présence d'une cuve de GPL et d'engrais à base de nitrate d'ammonium) |

| Établissement SEVESO AS (ou seuil haut) | | | |
|---|---------------------|--|--|
| Raison sociale | commune | Activité | Risque |
| SITA FD | Vaivre-et-Montoille | Traitement de déchets contenant des substances dangereuses | Pollution du milieu aquatique en cas de dispersion des déchets avant traitement. |

En outre, **169 installations classées** pour la protection de l'environnement (ICPE) soumises à autorisation sont présentes sur le territoire de la Haute-Saône.

VI - LES MESURES SPÉCIFIQUES DE SAUVEGARDE ET DE SECOURS PRISES

■ L'organisation des secours

- **Le plan d'opération interne (POI)** : il définit l'organisation des secours et de l'intervention en cas d'accident ne nécessitant pas la mise en œuvre du plan particulier d'intervention et des moyens externes. Il vise à protéger les personnels et l'environnement immédiat de l'installation et à remettre celle-ci dans un état de sûreté le moins dégradé possible. Il est établi **par l'exploitant** à partir des scénarios d'accidents analysés dans l'étude de danger.
- **Le plan particulier d'intervention (PPI)** : il est élaboré **sous l'autorité du préfet** pour faire face à **un sinistre dépassant les limites d'un établissement** classé SEVESO seuil haut. Il vise à organiser l'intervention des services de secours et la protection de la population riveraine de l'établissement en cas de sinistre.
- Par ailleurs, les **dispositions ORSEC départementales** peuvent, le cas échéant, être mises en œuvre par le préfet (secours à de nombreuses victimes notamment).

■ L'alerte

En cas d'événement majeur, l'alerte à la population est diffusée par **les sirènes présentes sur les sites industriels** classés SEVESO seuil haut ou AS.

VII - CONSEILS DE COMPORTEMENT

AVANT

S'informer sur l'existence ou non d'un risque (car chaque citoyen a le devoir de s'informer)

Évaluer sa vulnérabilité par rapport au risque (distance par rapport à l'installation, nature des risques)

Bien connaître le signal national d'alerte pour le reconnaître le jour de la crise

PENDANT

Si vous êtes témoin d'un accident, **donner** l'alerte : appeler le **18** (pompiers), le **17** (police) ou le **112** (numéro d'appel unique depuis un portable) en précisant si possible le lieu exact, la nature du sinistre (feu, fuite, nuage, explosion, etc.), le nombre de victimes.

S'il y a des victimes, **ne pas les déplacer** (sauf incendie)

Si un nuage toxique vient vers vous, **fuir** selon un axe perpendiculaire au vent pour trouver un local où se confiner.

Ne pas aller chercher les enfants à l'école

Se confiner

Ecouter la radio

Respecter les consignes

VIII - POUR EN SAVOIR PLUS

- **Le risque industriel :**
<http://www.risquesmajeurs.fr/category/grandes-cat%C3%A9gories/le-risque-industriel>
- **Ma commune face au risque :**
http://www.prim.net/cgi_bin/citoyenmacommune/23_face_au_risque.html



Le risque rupture de barrage

I - QU'EST-CE QU'UN BARRAGE?

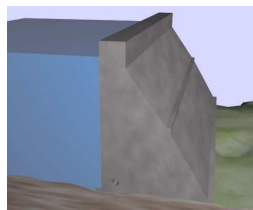
Un barrage est un ouvrage artificiel ou naturel (résultant de l'accumulation de matériaux à la suite de mouvements de terrain), établi en travers du lit d'un cours d'eau, retenant ou pouvant retenir de l'eau. Les barrages ont plusieurs fonctions qui peuvent s'associer : **la régulation de cours d'eau** (écrêteur de crue en période de crue, maintien d'un niveau minimum des eaux en période de sécheresse), **l'irrigation** des cultures, **l'alimentation en eau** des villes, **la production d'énergie électrique**, la retenue de rejets de mines ou de chantiers, le tourisme et **les loisirs, la lutte contre les incendies...**

Il existe 2 grandes catégories de barrages :

- les barrages en béton ou en maçonnerie,
- les barrages en remblai.

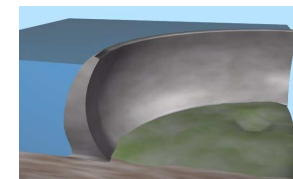
Parmi les **barrages en béton ou en maçonnerie**, on distingue trois catégories :

le barrage poids, c'est le plus simple et le plus lourd. Il s'appuie uniquement sur le sol. Ainsi, il oppose toute sa masse à la pression de l'eau. De profil triangulaire, il est vertical par rapport à la retenue et incliné par rapport à la vallée.



le barrage voûte dans lequel la plus grande partie de la poussée de l'eau est reportée sur les rives par des effets d'arc. De courbure convexe tournée vers l'amont, il est constitué exclusivement de béton.

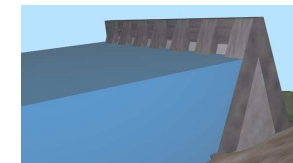
Il est souvent utilisé dans des vallées étroites



Le barrage à contreforts

Ses contreforts triangulaires en béton lui permettent de reporter la pression de l'eau vers le sol.

Il est très léger car son poids se réduit seulement à celui des contreforts.



Le barrage en remblai

On appelle barrages en remblais tous les barrages constitués d'un **matériau meuble**, qu'il soit très fin ou très grossier (enrochements).

Cette famille regroupe plusieurs catégories, très différentes. Les différences proviennent des types de matériaux utilisés et de la méthode employée pour assurer l'étanchéité

La réglementation de la sécurité des ouvrages hydrauliques a été mise à jour et unifiée dans le cadre de la loi du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques. Elle propose des règles harmonisées pour tous les ouvrages hydrauliques.

Son décret d'application du 11 décembre 2007 met en place **quatre classes de barrages et de digues** (A, B, C et D) en fonction de **leur importance** et précise pour chacune les obligations d'entretien et de surveillance des exploitants.

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

Pour les barrages les plus importants, c'est-à-dire les **ouvrages de plus de 20 m de haut et créant une retenue de plus de 15 millions de m³**, l'élaboration d'un **plan particulier d'intervention (PPI)** est imposée afin de déterminer les mesures pour permettre la mise à l'abri de la population dans les meilleures conditions possibles en cas de menace.

Pour ces barrages, au nombre d'une centaine en France, les PPI remplacent les anciens plans d'alerte.

II - COMMENT SE PRODRAIT LA RUPTURE?

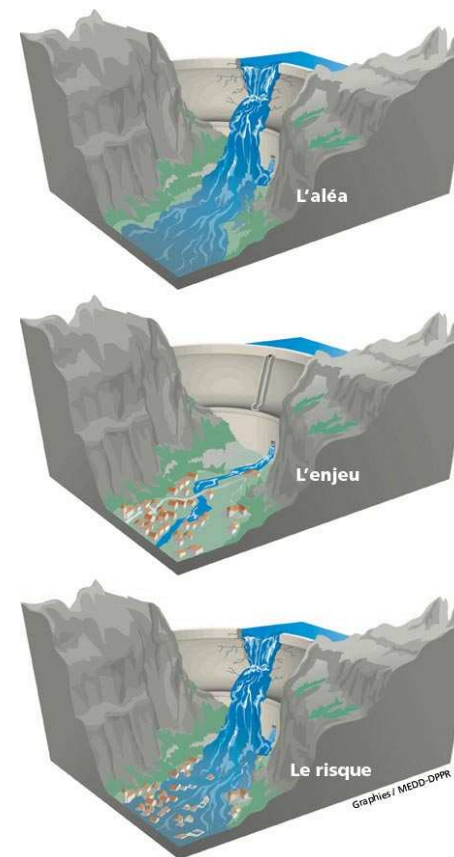
Le phénomène de rupture de barrage correspond à une destruction partielle ou totale d'un barrage.

Les causes de rupture peuvent être diverses :

- **techniques** : défaut de fonctionnement des vannes permettant l'évacuation des eaux, vices de conception, de construction ou de matériaux, vieillissement des installations ;
- **naturelles** : séismes, crues exceptionnelles, glissements de terrain (soit de l'ouvrage lui-même, soit des terrains entourant la retenue et provoquant un déversement sur le barrage) ;
- **humaines** : insuffisance des études préalables et du contrôle d'exécution, erreurs d'exploitation, de surveillance et d'entretien, malveillance.

La **rupture dépend des caractéristiques propres du barrage**, elle peut être **lente**, dans le cas de barrage poids, par érosion ou par infiltration d'eau dans le remblai 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**.



III - QUELS SONT LES RISQUES DE RUPTURE DE BARRAGE DANS LE DEPARTEMENT?

Le département de la Haute-Saône compte environ 2000 barrages de plus de 2 mètres, dont un barrage de classe C et un barrage de classe A (hauteur ≥ 20 m) : **le barrage de Champagny**.

Le barrage de Champagny crée une retenue d'eau, appelé le bassin de Champagny, pouvant atteindre **13 millions de m³ d'eau** pour une **hauteur de 33 mètres environ au dessus du terrain naturel** au droit de la bonde de vidange. C'est un barrage poids en maçonnerie.



**LE BASSIN DE
CHAMPAGNEY**

LE BARRAGE

Il contribue à l'alimentation en eau du canal du Rhône au Rhin et de l'embranchement de Belfort.

Nature des risques :

- ✓ glissement de terrain dans la retenue créée par le barrage ;
- ✓ risque de débordement ou de rupture des digues de la rigole aval en cas de vidange rapide du barrage ;
- ✓ rupture totale ou partielle du barrage entraînant la formation d'une onde de submersion se propageant dans la vallée en aval.

Facteurs de risques :

- ✓ crues exceptionnelles ;
- ✓ séisme qui pourrait causer des dommages (effacement, déformations, tassements...).

IV - QUELS SONT LES ENJEUX EXPOSES?

D'une façon générale les enjeux sont de trois ordres : humains, économiques et environnementaux. L'onde de submersion ainsi que l'inondation et les matériaux transportés, issus du barrage et de l'érosion intense de la vallée, peuvent occasionner des dommages considérables :

- les **hommes** : noyade, ensevelissement...
- les **biens** : destructions et détériorations aux habitations, aux entreprises, aux ouvrages (ponts, routes...), au bétail, paralysie des services publics
- l'**environnement** : destruction flore et faune, disparition du sol cultivable, pollutions diverses, boues, débris...

V - LES MESURES DE PREVENTION

La surveillance, le contrôle et l'entretien des barrages ont pour objectif de prévenir leur dégradation sur le long terme.

Ces mesures sont soumises à des règles strictes, renouvelées et renforcées par le décret du 11 décembre 2007.

Le **Pôle Interrégional de Contrôle de la Sécurité des Ouvrages Hydrauliques**, intégré au service Prévention des Risques à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DREAL) à Besançon, a pour mission d'assurer le **contrôle de la sécurité** de l'ensemble des barrages et des digues de protection en Franche-Comté, depuis la conception et pendant toute la durée de vie de l'ouvrage.

Il intervient également, par convention avec les DREAL correspondantes, en Alsace et en Bourgogne (contrôle de la sécurité des barrages).

Le **Comité Technique Permanent des Barrages et Ouvrages Hydrauliques (CTPBOH)**, structure interministérielle composée de personnes présentant des connaissances solides et une grande expérience en matière d'ouvrages hydrauliques doit également donner son avis sur les projets de grands barrages (notamment choix du site, type d'ouvrage, crue de projet, conception, dispositif d'auscultation etc.).

Par ailleurs, le barrage de Champagny, dont **la première mise en eau date de 1932**, fait l'objet de diverses mesures de surveillance de la part de l'exploitant (piézomètres – collecteurs de fuites – pendules de type EDF – verniers et plots) et de deux visites annuelles à niveau plein et à niveau bas.

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

Au niveau départemental

Le barrage de Champagny n'entre pas dans la catégorie des barrages pour lesquels un plan particulier d'intervention (PPI) est obligatoire (sa capacité de retenue étant < 15 m³).

Toutefois, compte tenu des risques liés à cet ouvrage, son importance, son implantation en zone sismique (zone sismique 3 - aléa moyen) et, au titre du principe de précaution, le barrage de Champagny a été classé comme risque majeur pour le département en 2007 (inclus dans le DDRM) et **un plan particulier d'intervention (PPI) a été prescrit par le préfet.**

La démarche "PPI" est menée par le préfet en étroite concertation avec l'exploitant et le service de la DREAL en charge de la sécurité des ouvrages hydrauliques.

A partir d'éléments techniques (analyses des risques, les moyens d'information et d'étude de l'onde de submersion), le préfet doit définir 3 zones successives :

- **la zone de proximité immédiate (ZPI)**, pour laquelle le temps d'arrivée des flots est incompatible avec les délais de diffusion habituels de l'alerte par les autorités et où des moyens spécifiques doivent être implantés par l'exploitant (sirènes, automates d'appel téléphonique) ;

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

- **la zone d'inondation spécifique (ZIS)**, située en aval de la précédente 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 zone d'inondation hors PPI (ZI)**, située en aval de la précédente et où l'inondation est comparable à une inondation naturelle.

Par ailleurs, les dispositions du plan ORSEC départemental peuvent, le cas échéant, être mises en œuvre par le préfet (secours à de nombreuses victimes notamment).

Au niveau communal

Pour les populations éloignées des ouvrages et si la commune est dans la zone du PPI, il est de la responsabilité du maire de répercuter l'alerte auprès de ses administrés.

Les communes concernées **territorialement par un PPI ont l'obligation d'élaborer un plan communal de sauvegarde (PCS)**. Il permet notamment d'informer la population locale sur la conduite à tenir en situation de crise et de prévoir les dispositions pour sa mise en sécurité.

VI – CONSEILS DE COMPORTEMENT

AVANT

Connaître le système spécifique d'alerte pour la " zone de proximité immédiate " : il s'agit d'une corne de brume émettant un signal intermittent pendant au moins 2 minutes, avec des émissions de 2 secondes séparées d'interruptions de 3 secondes.

Connaître les points hauts sur lesquels se réfugier (collines, étages élevés des immeubles résistants), les moyens et itinéraires d'évacuation (voir le PPI).

PENDANT

Évacuer et gagner le plus rapidement possible les points hauts les plus proches cités dans le PPI ou, à défaut, les étages supérieurs d'un immeuble élevé et solide.

Ne pas prendre l'ascenseur.

Ne pas revenir sur ses pas.

APRÈS

Aérer et désinfecter les pièces.

Ne rétablir l'électricité que sur une installation sèche.

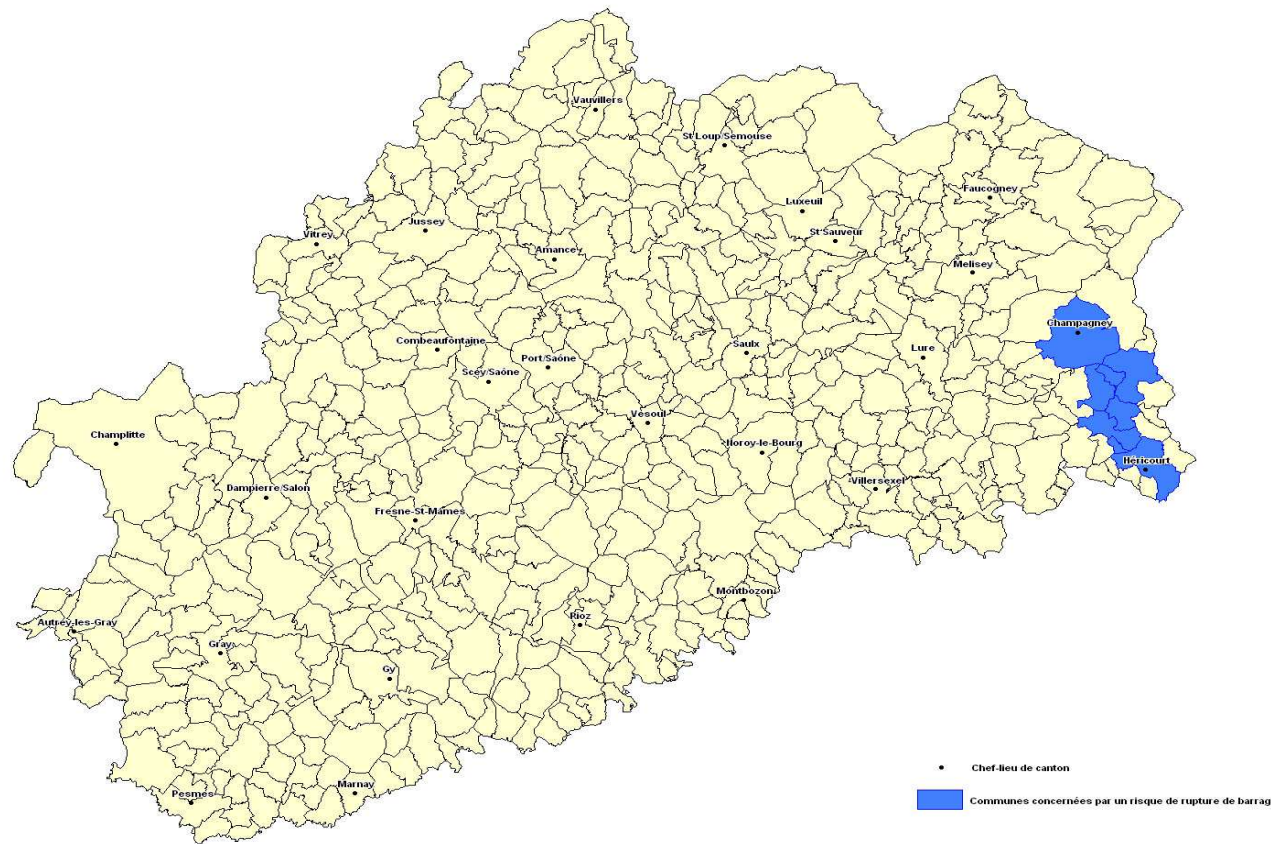
Chauffer dès que possible

VII - POUR EN SAVOIR PLUS

- **Le site du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie :**
<http://www.developpement-durable.gouv.fr>
- **Le risque rupture de barrage**
<http://www.risquesmajeurs.fr/category/grandes-cat%C3%A9gories/le-risque-rupture-de-barrage>
- **Ma commune face aux risques :** <http://www.prim.net>

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

VIII - COMMUNES DU DÉPARTEMENT DE LA HAUTE-SAÔNE CONCERNÉES PAR LE RISQUE DE RUPTURE DU BARRAGE DE CHAMPAGNEY



- CHAGEY
- CHAMPAGNEY
- CHENEBIER
- COUTHENANS
- ECHAVANNE
- FRAHIER
- HERICOURT / BUSSUREL
- LUZE



Le risque transport de matières dangereuses

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

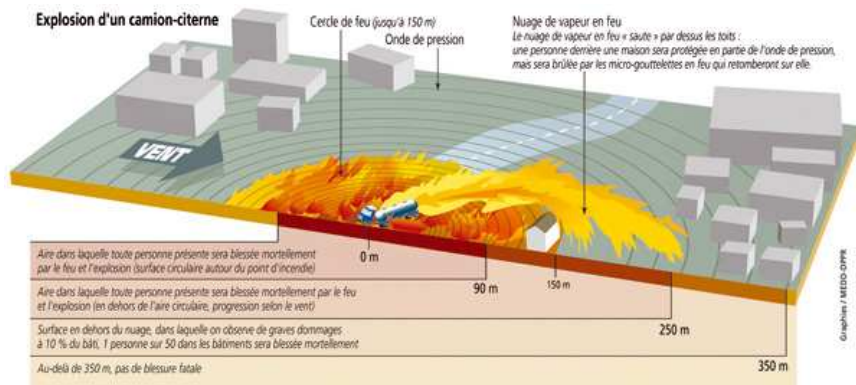
Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est **consécutif à un accident** se produisant **lors du transport de ces matières par voie routière, ferroviaire, voie d'eau ou canalisation.**

II - COMMENT SE MANIFESTE-T-IL ?

Une matière dangereuse est une substance qui peut représenter un **danger pour l'homme, les biens ou l'environnement**, en raison de ses propriétés physiques ou chimiques. Celles-ci peuvent provoquer des réactions en cas d'ouverture ou de dégradation de l'enveloppe les contenant (citernes, conteneurs, canalisations...). Ces matières peuvent être inflammables, explosives, toxiques, corrosives, radioactives...

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

- **Une explosion** peut être provoquée par un **choc avec production d'étincelles** (notamment pour les citernes de gaz inflammables) ou pour les **canalisations** de transport exposées aux agressions d'engins de travaux publics, par **l'échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé**, par le **mélange de plusieurs produits ou par l'allumage inopiné d'artifices ou de munitions**. L'explosion peut avoir des effets à la fois thermiques et mécaniques (effet de surpression dû à l'onde de choc). Ces effets sont ressentis à proximité du sinistre et jusque dans un rayon de plusieurs centaines de mètres.
- **Un incendie** peut être causé par **l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc avec production d'étincelles, l'inflammation accidentelle d'une fuite** (citerne ou canalisation de transport), une **explosion** au voisinage immédiat du véhicule, voire un **sabotage**. 60 % des accidents de TMD concernent des liquides inflammables. Un incendie de produits inflammables solides, liquides ou gazeux engendre des effets thermiques (brûlures) qui peuvent être aggravés par des problèmes d'asphyxie et d'intoxication, liés à l'émission de fumées toxiques.
- **Un dégagement de nuage toxique** peut provenir d'une **fuite de produit toxique** (cuve, citerne, canalisation de transport) ou résulter d'une **combustion** (même d'un produit non toxique). En se propageant dans l'air, l'eau et/ou le sol, les matières dangereuses peuvent être toxiques par inhalation, par ingestion directe ou indirecte, par la consommation de produits contaminés, par contact. Selon la concentration des produits et la durée d'exposition, les symptômes varient d'une simple irritation de la peau ou d'une sensation de picotements de la gorge, à des atteintes graves (asphyxies, œdèmes pulmonaires). Ces effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres du lieu du sinistre.



Accident sur la RD 919 en 2005

Commune de Colombe-les-Vesoul

Crédit photo : Est Républicain



Exercice TMD 2006

Commune de Noidans-lès-Vesoul

III - QUELS SONT LES RISQUES DANS LE DEPARTEMENT?

Compte tenu de la diversité des produits, des moyens de transports et des destinations, un accident de TMD peut survenir pratiquement n'importe où dans le département.

▪ Le transport routier

Les communes situées sur les axes présentant une potentialité plus forte du fait de **l'importance du trafic**, à savoir les **RN 19** et **RN 57**, les **RD 438**, **RD 457** et **RD 64** pour la Haute Saône, sont les plus concernées par le risque TMD.

Cependant, **toute zone urbanisée y est potentiellement exposée** en raison des approvisionnements qui s'y effectuent en permanence : livraison d'**hydrocarbures** dans les stations services, de **chlore** dans les stations de traitements des eaux, des **produits phytosanitaires** dans les coopératives agricoles ; sans oublier les livraisons de **fioul domestique** et de **gaz butane et propane** auprès de la population.

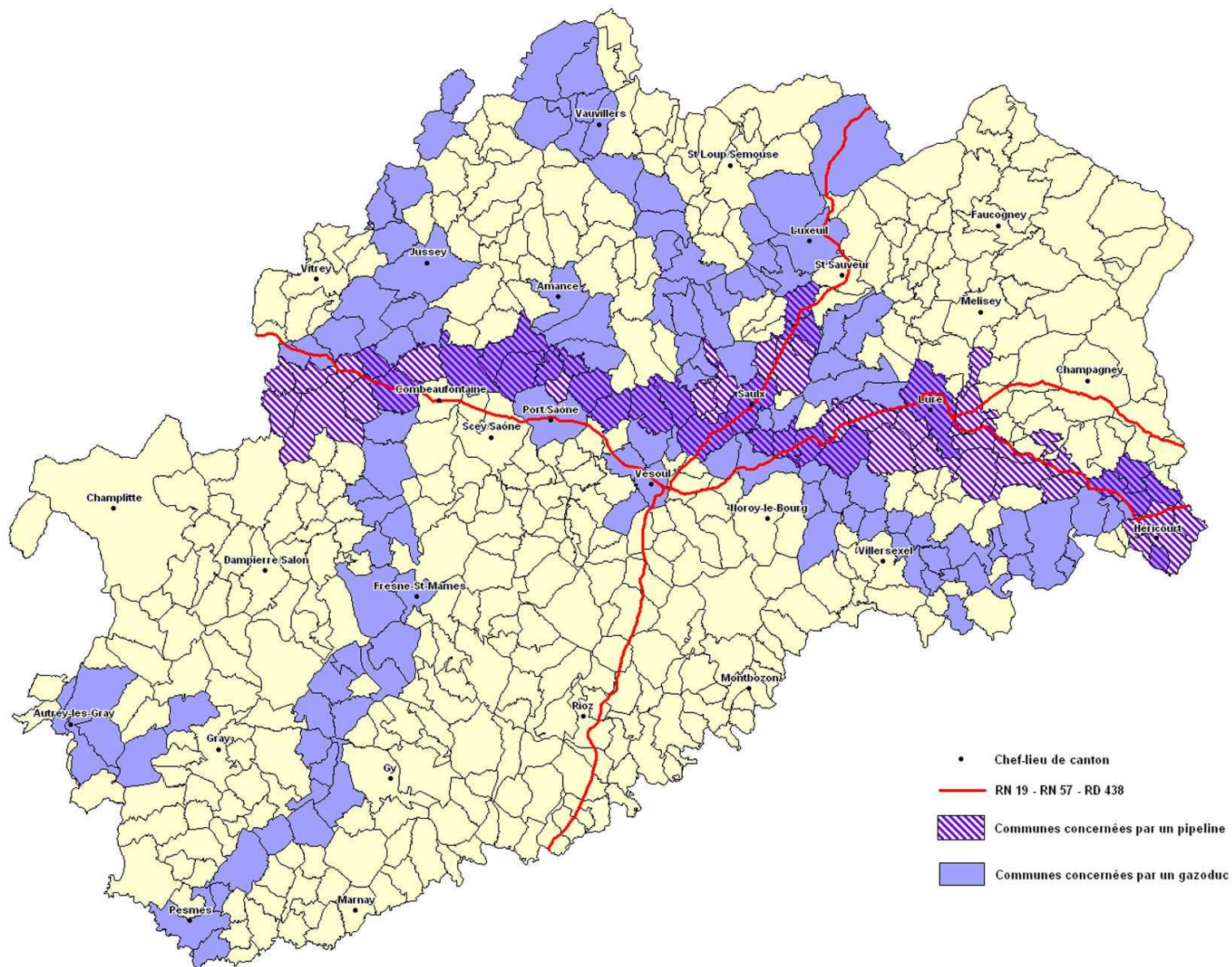
▪ Le transport par canalisation

Sont recensées en Haute-Saône:

- une canalisation de transport de **gaz naturel haute pression (gazoduc GRT Gaz)** ;
- une canalisation de transport d'**éthylène (TRANSETHYLENE)** ;
- deux canalisations de transport d'**hydrocarbures** (Pipeline) : le **pipeline sud-européen (SPSE)** et le **pipeline TRAPIL**.

190 communes sont concernées par ce risque dans le département car elles sont, soit **traversées par une ou plusieurs canalisations**, soit situées à **proximité immédiate d'une canalisation**.

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES



IV - LES MESURES DE PREVENTION DES ACCIDENTS TMD

La réglementation

Afin d'éviter la survenue d'accident lors du transport de marchandises dangereuses, plusieurs législations ont été mises en place.

Les transports intérieurs français sont réglementés par l'arrêté ministériel du 1^{er} juin 2001 modifié dit « arrêté A.D.R. » pour le TMD par route et l'arrêté du 5 juin 2001 modifié dit « arrêté R.I.D. » pour le TMD par voie ferrée.

Ces réglementations ont en commun d'exiger une **signalisation du danger**, la **présence à bord** du train ou du véhicule **de documents décrivant la composition de la cargaison et les risques générés par les matières transportées** (consignes de sécurité), la **formation** du conducteur ou du mécanicien et des **prescriptions techniques** pour la construction des véhicules et des wagons.

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

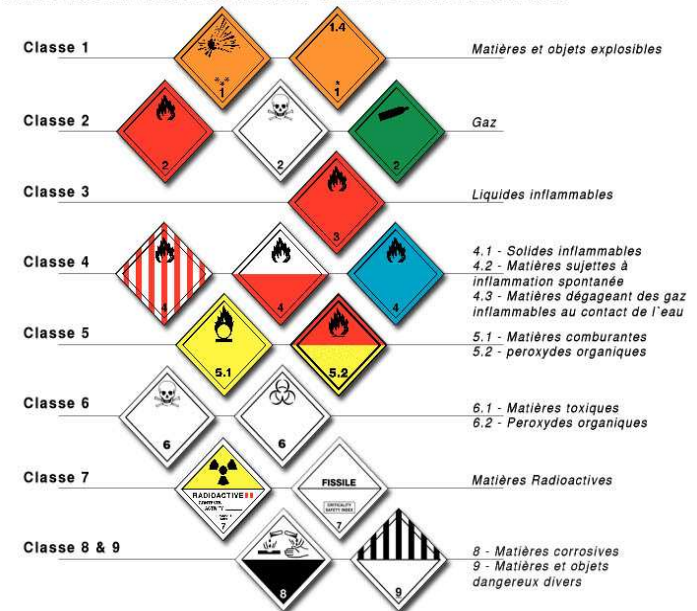
Par ailleurs, la loi du 30 juillet 2003 impose à l'exploitant une **étude de dangers** lorsque le **stationnement**, le **chargement** ou le **déchargement** de véhicules contenant des matières dangereuses, l'exploitation d'un ouvrage d'infrastructure de transport, peuvent présenter de **graves dangers**.

La signalisation

Transports routier et ferroviaire

L'arrêté ADR prévoit une classification des matières, des dispositions pour les emballages et citernes, des procédures d'expédition, des prescriptions relatives aux équipages, à l'équipement, à l'exploitation, à la documentation. Les matières dangereuses sont ainsi divisées en **9 classes** :

SIGNALIETIQUE APPLIQUEE AU TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES



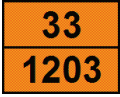

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

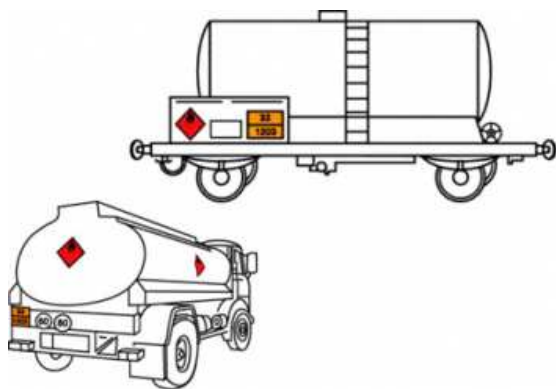
A ceci s'ajoutent les codes danger (KEMLER) et matière (ONU) :

Code danger (KEMLER) composé de 2 ou 3 chiffres qui indiquent la nature du danger. Les 2ème et 3ème chiffres indiquent un ou des dangers secondaires. S'il n'y en a pas, le 2ème chiffre est un zéro.

Code matière (ONU) : Il est propre à une ou plusieurs matières aux propriétés voisines et permet donc une identification, la plupart du temps, sans ambiguïté. Ce code matière correspond à une nomenclature de l'ONU (reprise au Journal Officiel du 23 janvier 1975).

Deux panneaux sont donc apposés sur les camions et les wagons transportant des matières dangereuses.

| | |
|---|---|
| Un panneau rectangulaire (40x30 cm) orange, rétro-réfléchissant qui indique en haut le code danger (KEMLER) et en bas le code matière (ONU) |  |
| Des plaques, en forme de losange, reproduisent les symboles de dangers relatifs au chargement |  |



Cette signalétique permet aux services de secours de connaître précisément les dangers auxquels ils sont confrontés.

Transport par canalisation

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

▪ les règles de circulation

Certaines restrictions de vitesse et d'utilisation du réseau routier sont mises en place. En effet, les tunnels ou les centres villes sont souvent interdits à la circulation des camions transportant des matières dangereuses. De même, lors des grands départs en vacances, la circulation de tous les véhicules non légers est interdite. La plupart des accidents de TMD sur route sont déclenchés par la collision avec un autre usager de la route.



Véhicules transportant des produits explosifs ou facilement inflammables



Véhicules transportant des produits de nature à polluer les eaux



Véhicules transportant des matières dangereuses

▪ La maîtrise de l'urbanisme

La réglementation impose des contraintes d'occupation des sols de part et d'autre de l'implantation de la canalisation.

Les zones de servitudes légales fortes, à l'intérieur desquelles sont interdites toutes constructions durables, plantations d'arbres ou d'arbustes, ainsi que les bandes d'accès, **varient selon les exploitants et la nature du terrain** boisé ou non (généralement de 5 à 10 mètres et de 10 à 20 mètres pour la bande conventionnelle d'accès).

Par ailleurs, il est défini **trois zones de danger** auxquelles sont associées des **restrictions en matière d'urbanisme** :

- **La zone de dangers significatifs avec effets irréversibles (SEI)** => consultation de l'exploitant pour tout projet ;
- **La zone de dangers graves avec premiers effets létaux (SEL)** (probabilité de décès de 1% de la population) => la réglementation proscrit la construction ou l'extension d'immeubles de grandes hauteurs (IGH), d'établissements recevant du public (ERP) de la 1^{ère} à la 3^{ème} catégorie et d'installation nucléaire de base ;
- **La zone de dangers très graves avec effets létaux significatifs (SELS)** (probabilité de décès de 5% de la population) => la réglementation proscrit la construction ou l'extension d'IGH et d'ERP pouvant accueillir plus de 100 personnes.

Par ailleurs, afin de réduire significativement les endommagements des réseaux, la réglementation a été profondément révisée depuis le **1^{er} juillet 2012**.

Désormais codifiée dans le code de l'environnement aux articles L. 554-1 à L. 554-5 et R. 554-1 à R. 554-38, elle implique aussi bien les exploitants de réseaux, que les maîtres d'ouvrage, qui doivent rendre plus sûrs leurs projets à proximité des réseaux, et les exécutants de travaux, qui doivent sécuriser leurs chantiers.

Concrètement, **toute personne envisageant de réaliser des travaux a désormais l'obligation de consulter le nouveau téléservice www.reseaux-et-canalizations.ineris.fr** afin d'obtenir la liste des exploitants auxquels ils devront adresser les nouvelles déclarations réglementaires de projet de travaux (DT) et d'intention de commencement de travaux (DICT).

Ce guichet unique remplace le dispositif de recensement des réseaux et de leurs exploitants géré avant le 1^{er} juillet 2012 par chaque commune.

▪ La planification et la coordination des secours

Selon le mode de transport considéré, sont mis en place :

- **le dispositif départemental ORSEC, mis en œuvre** par le préfet, qui intègre les dispositions spécifiques "transports de matières dangereuses" ;
- **les Plans de Surveillance et d'Intervention (PSI)** élaborés par les exploitants de canalisations de transport en vue de réduire les probabilités d'agressions externes involontaires et de réagir efficacement en cas d'accident ;
- **les Plans Marchandises Dangereuses (PMD)** : dans les gares de triage, la SNCF met en place ces PMD afin de mieux faire face à un éventuel accident ;

LES RISQUES TECHNOLOGIQUES

- **la convention «Transaid»**, signée entre le ministère de l'Intérieur et l'Union des Industries Chimiques (UIC), pour apporter aux autorités responsables des secours, aide, expertise et assistance technique spécialisée lors d'accidents de TMD ;
- **le Plan Communal de Sauvegarde (PCS)**, déclenché par le ou les maires des communes concernées.

V - CONSEILS DE COMPORTEMENT

AVANT

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

PENDANT

Si l'on est témoin d'un accident TMD :

Protéger : pour éviter un "sur-accident", baliser les lieux du sinistre avec une signalisation appropriée et faire éloigner les personnes à proximité.

Ne pas fumer.

Donner l'alerte aux sapeurs-pompiers (18 ou 112) et à la police ou la gendarmerie (17) => dans le message d'alerte, préciser si possible le lieu exact, le moyen de transport (poids lourd, canalisation, train, etc.), la présence ou non de victimes, la nature du sinistre (feu, explosion, fuite, déversement, écoulement) et, le cas échéant, le numéro du produit et le code danger.

En cas de fuite de produit :

Ne pas toucher ou ne pas entrer en contact avec le produit (en cas de contact : se laver et si possible se changer).

Quitter la zone de l'accident : s'éloigner si possible perpendiculairement à la direction du vent pour éviter un possible nuage toxique.

Rejoindre le bâtiment le plus proche et se confiner (les mesures à appliquer sont les mêmes que les consignes générales).

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

VI - POUR EN SAVOIR PLUS

- **Le site du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie** :
<http://www.developpement-durable.gouv.fr>
- **Le risque TMD** :
<http://www.risquesmajeurs.fr/category/grandes-cat%C3%A9gories/le-risque-transport-de-marchandises-dangereuses>
- **Ma commune face aux risques** : <http://www.prim.net>
- <http://www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr>
- <http://www.cypres.org>

La synthèse des risques en Haute-Saône

Nota : Les risques météorologique et transport de matières dangereuses par routes étant des risques susceptibles de concerner toutes les communes de la Haute-Saône, ils ne sont donc pas répertoriés dans cette partie du document.

Légende

-  INONDATION
-  SEISME
-  COMMUNES AYANT SUBI UN MOUVEMENT DE TERRAIN (rapport du BRGM de 2003 + mouvements recensés récemment)
-  PRÉSENCE DE CAVITES SOUTERRAINES (rapport du BRGM de 2009)
-  RISQUE DE MOUVEMENT DE TERRAIN LIÉ À LA PRÉSENCE DE CONCESSIONS MINIERES
-  RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES (communes reconnues en état de catastrophe naturelle pour ce risque)
-  RISQUE INDUSTRIEL (sites SEVESO)
-  AVAL D'UN BARRAGE
-  TRANSPORT DE MATIERES DANGEREUSES (communes traversées par une canalisation ou à proximité immédiate)

| | | | |
|--------------------------|---|--------------------------|---|
| Abelcourt |    | Authoison |     |
| Aboncourt-Gésincourt |  | Autoreille |   |
| Achey |   | Autrey-le-Vay |    |
| Adelans-et-le-Val-de-B. |      | Autrey-lès-Cerre |    |
| Aillevans |      | Autrey-lès-Gray |     |
| Aillevillers-et-Lyaumont |     | Auvel-et-la-Chapelotte |     |
| Ailloncourt |    | Auxon |      |
| Ainvelle |   | Avrigny-Virey |    |
| Aisey-et-Richecourt |     | Aynans (Les) |     |
| Alaincourt |    | Baignes |     |
| Amage |  | Bard-lès-Pesmes |  |
| Amance |       | Barges |    |
| Ambievillers |   | Barre (La) |    |
| Amblans-et-Velotte |    | Basse Vaire (La) |     |
| Amoncourt |     | Bassigney |     |
| Amont-et-Effreney |  | Bâties (les) |  |
| Anchenoncourt-et-Chazel |   | Batrans |  |
| Ancier |    | Baudoncourt |     |
| Andelarre |   | Baulay |    |
| Andelarrot |   | Bay |    |
| Andornay |    | Beaujeu-Quitteur |     |
| Angirey |     | Beaumontte-Aubertans |      |
| Anjeux |    | Beaumontte-lès-Pin |      |
| Apremont |       | Belfahy |  |
| Arbecy |       | Belmont |    |
| Arc-lès-Gray |       | Belonchamp |     |
| Argillières |  | Belverne |     |
| Aroz |   | Besnans |     |
| Arpenans |   | Betaucourt |      |
| Arsans |  | Betoncourt-lès-Brotte |     |
| Athesans-Etroitefontaine |       | Betoncourt-Saint-Pancras |    |
| Attricourt |    | Betoncourt-sur-Mance |  |
| Augicourt |     | Beulotte-Saint-Laurent |  |
| Aulx-lès-Cromary |    | Beveuge |     |
| Autet |    | Blondefontaine |      |

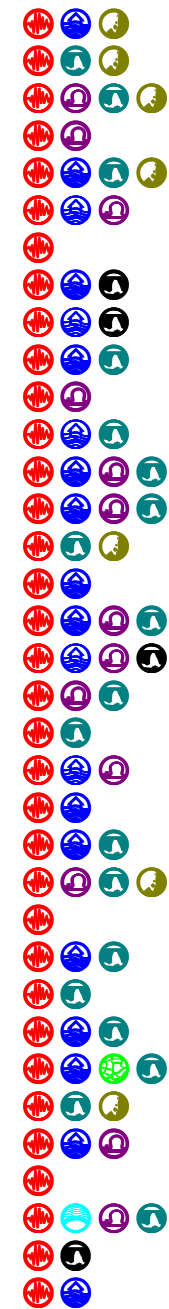
Bonboillon
 Bonnevent-Velloreille
 Borey
 Bougey
 Bougnon
 Bouhans-et-Feurg
 Bouhans-lès-Lure
 Bouhans-lès-Montbozon
 Bouligney
 Boulot
 Boulton
 Bourbévelle
 Bourguignon-lès-Conflans
 Bourguignon-lès-la-Charité
 Bourguignon-lès-Morey
 Boursières
 Bousseraucourt
 Bresilley
 Breuches
 Breuchotte
 Breurey-lès-Faverney
 Brevilliers
 Briaucourt
 Brotte-lès-Luxeuil
 Brotte-lès-Ray
 Broye-Aubigny-M.
 Broye-lès-Loups
 Brussey
 Bruyère (La)
 Bucey-les-Gy
 Bucey-lès-Traves
 Buffignécourt
 Bussièrès
 Buthiers
 Calmoutier



Cemboing
 Cenans
 Cendrecourt
 Cerre-lès-Noroy
 Chagey
 Chalonvillars
 Chambornay-lès-Bellevaux
 Chambornay-lès-Pin
 Champagny
 Champey
 Champlitte
 Champtonnay
 Champvans
 Chancey
 Chantes
 Chapelle-lès-Luxeuil (La)
 Chapelle-Saint-Quilain (La)
 Charcenne
 Chargey-lès-Gray
 Chargey-lès-Port
 Chariez
 Charmes-Saint-Valbert
 Charmoille
 Chassey-lès-Montbozon
 Chassey-lès-Scey
 Chateney
 Châtenois
 Chaumercenne
 Chauvirey-le-Chatel
 Chauvirey-le-Vieil
 Chaux-la-Lotière
 Chaux-lès-Port
 Chavanne
 Chemilly
 Chenebier



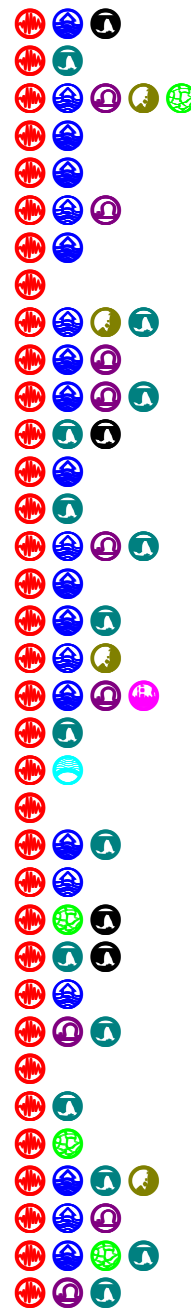
Chenevrey-et-Morogne
 Chevigney
 Choye
 Cintrey
 Cirey
 Citers
 Citey
 Clairegoutte
 Clans
 Cognières
 Coisevaux
 Colombe-lès-Vesoul
 Colombier
 Colombotte
 Combeaufontaine
 Comberjon
 Conflandey
 Conflans-sur-Lanterne
 Confracourt
 Contréglise
 Corbenay
 Corbière (La)
 Cordonnet (Le)
 Cornot
 Corravillers
 Corre
 Côte (La)
 Coulevon
 Courchaton
 Courcuire
 Courmont
 Courtesoult-et-Gatey
 Couthenans
 Cresancey
 Creuse (La)



Crevans
 Creveney
 Cromary
 Cubry-lès-Faverney
 Cugney
 Cult
 Cuve
 Dambenoît-lès-Colombe
 Dampierre-les-Conflans
 Dampierre-sur-Linotte
 Dampierre-sur-Salon
 Dampvalley-lès-Colombe
 Dampvalley-Saint-Pancras
 Delain
 Demangevelle
 Demie (La)
 Denèvre
 Echavanne
 Echenans-sous-Mont-V.
 Echenoz-la-Méline
 Echenoz-le-Sec
 Ecromagny
 Ecuelle
 Ehuns
 Equevilley
 Errevet
 Esboz-Brest
 Esmoulières
 Esmoulins
 Esprels
 Essertenne-et-Cecey
 Etobon
 Etreilles-et-la-Monbleuse
 Etuz
 Fahy-lès-Autrey



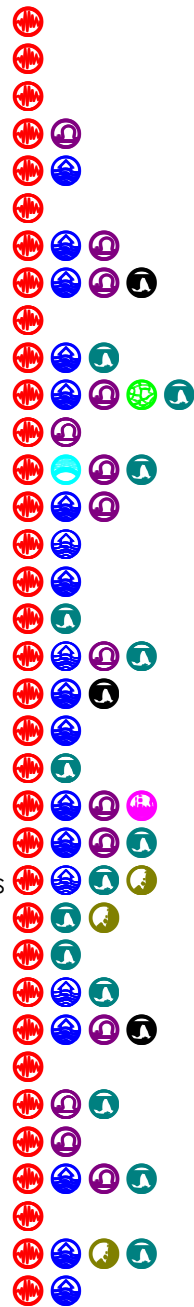
Fallon
 Faucogney-et-la-Mer
 Faverney
 Faymont
 Fédry
 Ferrières-lès-Ray
 Ferrières-lès-Scey
 Fessey (Les)
 Filain
 Flagy
 Fleurey-lès-Faverney
 Fleurey-lès-Lavoncourt
 Fleurey-lès-Saint-Loup
 Fondremand
 Fontaine-lès-Luxeuil
 Fontenois-la-Ville
 Fontenois-lès-Montbozon
 Fouchécourt
 Fougerolles
 Fouvent-Saint-Andoche
 Frahier-et-Chatebier
 Framont
 Francalmont
 Franchevelle
 Francourt
 Frasne-le-Château
 Frédéric-Fontaine
 Fresne-Saint-Mamès
 Fresse
 Frétingney-et-Velloreille
 Froideconche
 Froideterre
 Frotey-lès-Lure
 Frotey-lès-Vesoul
 Genevreuille



Genevrey
 Georfans
 Germigney-et-La Loge
 Gevigney-et-Mercey
 Gézier-et-Fontenelay
 Girefontaine
 Gouhenans
 Gourgeon
 Grammont
 Grande-Résie (La)
 Grandecourt
 Grandvelle-et-le-Perrenot
 Granges-la-Ville
 Granges-le-Bourg
 Grattery
 Gray
 Gray-la-Ville
 Greucourt
 Gy
 Haut-du-Them-Château-L.
 Hautevelle
 Héricourt
 Hugier
 Hurecourt
 Hyet
 Igny
 Jasney
 Jonvelle
 Jussey
 Lambrey
 Lantenot
 Lanterne-et-les-Armons (La)
 Larians-et-Munans
 Larret
 Lavigney



Lavoncourt
 Lieffrans
 Lieucourt
 Liévans
 Linexert
 Loeuilley
 Lomont
 Longeville
 Longine (La)
 Loulans-Verchamp
 Lure
 Luxeuil-lès-Bains
 Luze
 Lyoffans
 Magnivray
 Magnoncourt
 Magnoray (Le)
 Magny (Les)
 Magny-Danigon
 Magny-Jobert
 Magny-lès-Jussey
 Magny-Vernois
 Mailleroncourt-Charette
 Mailleroncourt-Saint-Pancras
 Mailley-et-Chazelot
 Maizières
 Malachère (La)
 Malans
 Malbouhans
 Malvillers
 Mandrevillars
 Mantoche
 Marast
 Marnay
 Maussans



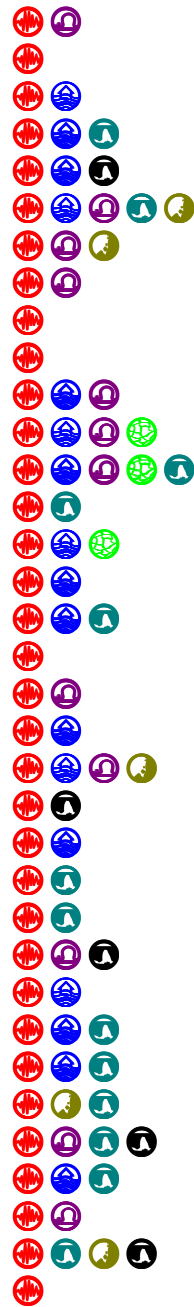
Mélecey
 Melin
 Melincourt
 Mélisey
 Membrey
 Menoux
 Mercey-sur-Saône
 Mersuay
 Meurcourt
 Miellin
 Mignavillers
 Moffans-et-Vacheresse
 Moimay
 Molay
 Mollans
 Mont-le-Vernois
 Mont-Saint-Léger
 Montagne (La)
 Montagney
 Montarlot-lès-Rioz
 Montboillon
 Montbozon
 Montcey
 Montcourt
 Montdoré
 Montessaux
 Montigny-lès-Cherlieu
 Montigny-lès-Vesoul
 Montjustin-et-Velotte
 Montot
 Montureux-et-Prantigny
 Montureux-lès-Baulay
 Motey-Besuche
 Motey-sur-Saône
 Nantilly



Navenne
 Neurey-en-Vaux
 Neurey-lès-la-Demie
 Nouvelle-lès-Cromary
 Nouvelle-lès-la-Charité
 Nouvelle-lès-Lure (La)
 Nouvelle-lès-Scey (La)
 Noidans-le-Ferroux
 Noidans-lès-Vesoul
 Noiron
 Noroy-le-Bourg
 Oigney
 Oiselay-et-Grachaux
 Onay
 Oppenans
 Oricourt
 Ormenans
 Ormoiche
 Ormoy
 Ouge
 Ovanches
 Oyrières
 Palante
 Passavant-la-Rochère
 Pennesières
 Percey-le-Grand
 Perrouse
 Pesmes
 Pierrecourt
 Pin
 Pisseure (La)
 Plainemont
 Plancher-Bas
 Plancher-lès-Mines
 Polaincourt



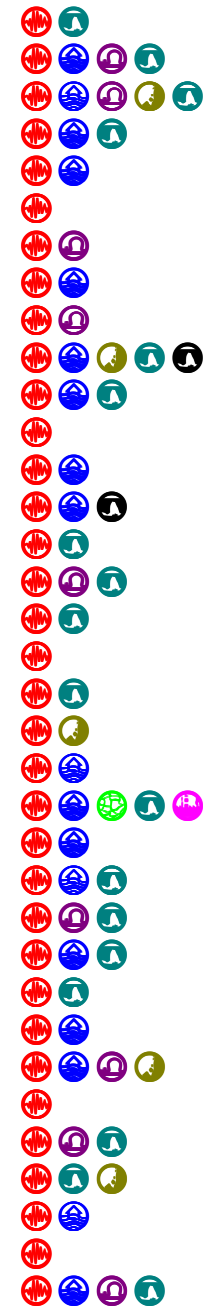
Pomoy
 Pont-de-Planche (Le)
 Pont-du-Bois
 Pont-sur-l'Ognon
 Pontcey
 Port-sur-Saône
 Poyans
 Preigney
 Proiselière-et-Langle (La)
 Provenchère
 Purgerot
 Pusey
 Pusy-et-Epenoux
 Quarte (La)
 Quenoche
 Quers
 Quincey
 Raddon-et-Chapendu
 Raincourt
 Ranzevelle
 Ray-sur-Saône
 Raze
 Recologne-lès-Ray
 Recologne-lès-Rioz
 Renaucourt
 Résie-Saint-Martin (La)
 Rignovelle
 Rigny
 Rioz
 Roche-et-Raucourt
 Roche-Morey (La)
 Roche-sur-Linotte
 Rochelle (La)
 Ronchamp
 Rosey



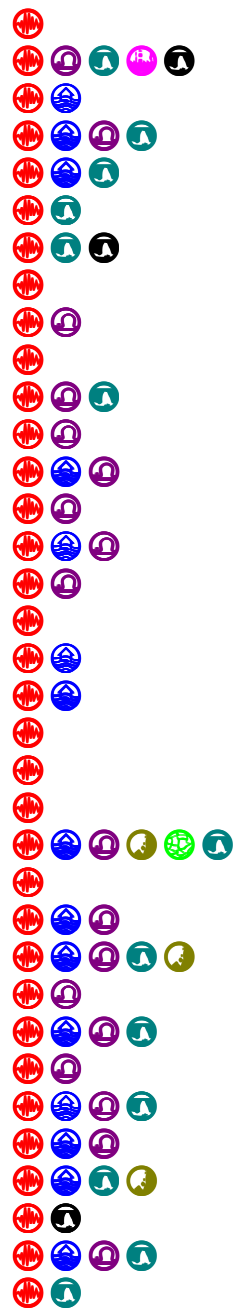
Rosière (La)
 Rosières-sur-Mance
 Roye
 Ruhans
 Rupt-sur-Saône
 Saint-Barthélemy
 Saint-Bresson
 Saint-Broing
 Saint-Ferjeux
 Saint-Gand
 Saint-Germain
 Saint-Loup-Nantouard
 Saint-Loup-sur-Semouse
 Saint-Marcel
 Saint-Rémy
 Saint-Sauveur
 Saint-Sulpice
 Saint-Valbert
 Sainte-Marie-en-Chanois
 Sainte-Marie-en-Chaux
 Sainte-Reine
 Saponcourt
 Saulnot
 Saulx
 Sauvigney-lès-Gray
 Sauvigney-lès-Pesmes
 Savoyeux
 Scey-sur-Saône
 Scye
 Secenans
 Selles
 Semmadon
 Senargent-Mignafans
 Senoncourt
 Servance



Servigney
 Seveux
 Soing-Cubry-Charentenay
 Sorans-lès-Breurey
 Sornay
 Tartécourt
 Tavey
 Ternuay-Melay-et-Saint-H.
 Theuley
 Thieffrans
 Thiénans
 Tincey-et-Pontrebeau
 Traitiefontaine
 Traves
 Tremblois (Le)
 Trémois
 Trésilley
 Tromarey
 Vadans
 Vaite
 Vaivre (La)
 Vaivre-et-Montoille
 Val-de-Gouhenans
 Val-Saint-Eloi (Le)
 Valay
 Vallerois-le-Bois
 Vallerois-Lorioz
 Vandelans
 Vanne
 Vantoux-et-Longevelle
 Varogne
 Vars
 Vauchoux
 Vauconcourt-Nervezain
 Vauvillers



Vaux-le-Moncelot
 Vesemes-Echevanne
 Velet
 Vellechevreux-et-C.
 Velle-le-Châtel
 Velleclair
 Vellefaux
 Vellefrey-et-Vellefrange
 Vellefrie
 Velleguindry-et-Levrecey
 Velleminfroy
 Vellemoz
 Vellexon-Queutrey-et-V.
 Velloreille-lès-Choye
 Velorcey
 Venère
 Venisey
 Vereux
 Vergenne (La)
 Verlans
 Vernois-sur-Mance
 Vernotte (La)
 Vesoul
 Vezet
 Villafans
 Villargent
 Villars-le-Pautel
 Villedieu-en-Fontenette (La)
 Villefrancon
 Villeneuve (La)
 Villeparois
 Villers-Bouton
 Villers-Chemin
 Villers-la-Ville
 Villers-le-Sec





















Villers-lès-Luxeuil
 Villers-Pater
 Villers-sur-Port
 Villers-sur-Saulnot
 Villers-Vaudey
 Villersexel
 Vilory
 Visoncourt
 Vitrey-sur-Mance
 Voivre (La)
 Volon
 Voray-sur-l'Ognon
 Vougécourt
 Vouhenans
 Vregille
 Vy-le-Ferroux
 Vy-lès-Filain
 Vy-lès-Lure
 Vy-lès-Rupt
 Vyans-le Val



A retenir :

Les principales consignes

| | | | |
|----------------------|---|--|--|
| Inondation |  |    |    |
| Mouvement de terrain |  |    |     |
| Feu de forêt |  |      |    |
| Séisme |  |     |      |
| Tempête |  |      |     |
| Avalanche |  |    |    |
| Risque industriel |  |     |    |
| Risque nucléaire |  |     |    |

Transport de
Matières
Dangereuses



Rupture
de Barrage



Source : site www.prim.net

Annexes

Les textes de référence

- **Code de l'environnement**, notamment ses articles L.125-2, L.125-5, R.125-9 à 27
- **Loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003** relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages et ses décrets d'application
- **Loi n° 2004-811 du 13 août 2004** de modernisation de la sécurité civile
- **Décret n° 92-997 du 15 septembre 1992** modifié relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains aménagements hydrauliques
- **Décret n° 95-1089 du 5 octobre 1995** modifié relatif aux plans de prévention des risques naturels prévisibles
- **Décret n° 2005-134 du 15 février 2005** relatif à l'information des acquéreurs et des locataires de biens immobiliers sur les risques naturels et technologiques majeurs
- **Décret n° 2005-1156 du 13 septembre 2005** relatif au plan communal de sauvegarde
- **Décret n° 2005-1157 du 13 septembre 2005** relatif au plan ORSEC
- **Décret n° 2005-1158 du 13 septembre 2005** relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains ouvrages ou installations fixes
- **Décret n° 2005-1269 du 12 octobre 2005** relatif au code d'alerte national et aux obligations des services de radio et télévision et des détenteurs de tout autre moyen de communication au public
- **Arrêté du 22 février 2002** pris en application du décret n° 92-997 du 15 septembre 1992, relatif aux plans particuliers d'intervention concernant certains aménagements hydrauliques

Glossaire des abréviations

BRGM : Bureau de **R**echerches **G**éologiques et **M**inières
CTPBOH : Comité **T**echnique **P**ermanent des **B**arrages et **O**uvrages
Hydrauliques
DDRM : Dossier **D**épartemental sur les **R**isques **M**ajeurs
DDT : Direction **D**épartementale des **T**erritoires
DICRIM : Dossier d'**I**nformation **C**ommunal sur les **R**isques **M**ajeurs
DOS : Directeur des **O**pérations de **S**ecours
DREAL : Direction **R**égionale de l'**E**nvironnement de l'**A**ménagement
et du **L**ogement
IAL : Information des **A**cquéreurs et **L**ocataires
ICPE : Installation **C**lassée pour la **P**rotection de l'**E**nvironnement
ORSEC : **O**rganisation de la **R**éponse de la **S**écurité **C**ivile
PCS : Plan **C**ommunal de **S**auvegarde
PLU : Plan Local d'**U**rbanisme
PPI : Plan **P**articulier d'**I**ntervention
PPR : Plan de **P**révention du **R**isque
PPRI : Plan de **P**révention du **R**isque **I**nondation
PPRN : Plan de **P**révention des **R**isques **N**aturels
PPRT : Plan de **P**révention des **R**isques **T**echnologiques
PSS : Plan de **S**urface **S**ubmersible
RNA : Réseau **N**ational d'**A**lerte
SAIP : Système d'**A**lerte et d'**I**nformation de la **P**opulation
SIDPC : **S**ervice **I**nterministériel **d**e **D**éfense **e**t **d**e **P**rotection **C**iviles
SCOT : Schéma de **C**ohérence **T**erritorial
SDIS : **S**ervice **D**épartemental d'**I**ncendie et de **S**ecours.
SPCRas : **S**ervice de **P**révision des **C**rués **R**hône amont **S**aône
TMD : **T**ransport de **M**atières **D**angereuses
ZI : **Z**one d'**I**nondation
ZIS : **Z**one d'**I**nondation **S**econdaire (rupture barrage)
ZPI : **Z**one de **P**roximité **I**mmédiate (rupture de barrage)

Contacts utiles

- Préfecture de Haute-Saône : 03-84-77-70-00
- SIDPC : 03-84-77-70-30
- SDIS : 03-84-96-76-00
- DDT : 03-84-63-37-00
- DREAL Besançon : 03.81.21.67.00

Les sites internet utiles

www.haute-saone.gouv.fr
www.haute-saone.equipement-agriculture.gouv.fr
www.developpement-durable.gouv.fr
www.legifrance.gouv.fr
www.risquesmajeurs.fr
www.prim.net
www.macommune.prim.net
www.brgm.fr
www.argiles.fr
www.bdmvt.net
www.planseisme.fr
www.meteo.fr
www.vigicruces.ecologie.gouv.fr
www.reseaux-et-canalisation.ineris.fr
www.cypres.org

Ce document a été réalisé par le service interministériel de défense et de protection civiles.

Remerciements à tous ceux qui ont collaboré à la réalisation de ce document et plus particulièrement :

la direction départementale des territoires (DDT)

la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de Franche-Comté (DREAL)

le service départemental d'incendie et de secours (SDIS)

Edition mai 2013 - imprimé en 800 exemplaires



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFECTURE DE LA HAUTE-SAÔNE - B.P. 429 - 70013 VESOUL CEDEX
TEL. : 03.84.77.70.00 FAX. : 03.84.76.49.60
prefecture@haute-saone.gouv.fr