

# Recueil de Questions / Réponses

## Vos questions les plus fréquentes

### Thème n°2 : Connaître les risques majeurs et les événements passés

#### 1. Qu'est-ce qu'un risque majeur ?

Tous les risques peuvent être classés en fonction de leur fréquence d'apparition et de leur gravité, ainsi que le montrent les travaux de Farmer. Suivant ces travaux, le risque majeur se définit comme la menace d'un événement à fréquence faible (autrement dit, à faible occurrence ou à faible probabilité) et de grande gravité car touchant des enjeux importants.

Haroun Tazieff avait défini le risque majeur comme "la survenue soudaine et inopinée, parfois imprévisible, d'une agression d'origine naturelle ou technologique dont les conséquences pour la population sont dans tous les cas tragiques en raison du déséquilibre brutal entre besoins et moyens de secours disponibles."

#### 2. Sur quels principes repose la prévention des risques majeurs en France ?

La position française en matière de prévention des risques majeurs repose sur plusieurs grands axes :

- améliorer la connaissance des phénomènes,
- les suivre et les surveiller,
- en réduire la fréquence d'apparition,
- réduire la vulnérabilité,
- favoriser l'information et la concertation des populations (développer la culture du risque),
- organiser les secours et développer la culture de sécurité,
- assurer le retour d'expérience et la mémoire des événements passés.

Même si le vocabulaire et les outils varient en fonction du fait que les risques sont naturels ou technologiques, ces grands principes restent la philosophie générale de la prévention des risques majeurs.

#### 3. Quels sont les accidents technologiques considérés comme majeurs qui se sont passés en France et dans le monde ?

En France depuis 1992, le Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles (BARPI) du Ministère chargé de l'environnement est chargé de rassembler et de diffuser des données sur le retour d'expérience en matière d'accidents technologiques (France et Monde). Une équipe d'ingénieurs et de techniciens assure à cette fin le recueil, l'analyse, la mise en forme des données et enseignements tirés, ainsi que leur enregistrement dans la base A.R.I.A. (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents).  
<http://aria.ecologie.gouv.fr/>

Les grands accidents technologiques s'étant produits avant et après 1992 dans le Monde, sont signalés dans plusieurs publications, et notamment dans les livrets d'information du Ministère en charge de l'environnement :

[http://www.prim.net/citoyen/definition\\_risque\\_majeur/definition.html](http://www.prim.net/citoyen/definition_risque_majeur/definition.html)

#### 4. Quels sont les événements naturels remarquables considérés comme majeurs qui se sont passés en France et dans le monde ?

Les événements naturels remarquables (séismes, inondations, mouvements de terrain...) sont très souvent répertoriés, et notamment par le Ministère chargé de l'environnement.

**À voir notamment**, les publications périodiques du Ministère :  
"Les événements naturels remarquables".

<http://www.prim.net/professionnel/documentation/documentation.html>

#### 5. Quels sont les événements majeurs les plus fréquents en France ?

Les statistiques effectuées sur les arrêtés "cat-nat" chaque année le révèlent : les inondations (tous types d'inondations confondus : inondations par ruissellement, inondations de plaine, crues torrentielles, remontées de nappes phréatiques, coulées de boue, submersions marines) sont sans nul doute les événements majeurs les plus fréquents en France.

Dans tous les cas, entre 1982 et 2003, les inondations ont représenté 59% des communes acceptées au titre de la procédure "cat-nat".

#### 6. Comment connaître les événements et catastrophes passés qui se sont produits sur ma commune ?

Plusieurs sources existent en la matière : le site ministériel <http://www.prim.net> permet d'accéder aux arrêtés de catastrophes naturelles de chaque commune française depuis 1982 ; la base Aria du Barpi (également du Ministère chargé de l'environnement) permet quant à elle d'accéder aux accidents technologiques passés recensés (depuis 1992) : <http://aria.ecologie.gouv.fr/>.

L'IRMa met régulièrement à jour une base de données signalant les événements naturels passés des communes iséroises.

Sur le site de l'IRMa, un atlas du département de l'Isère vous propose de visualiser différentes cartes du département autour des thèmes de la connaissance et de la prévention des risques naturels et technologiques majeurs : sensibilité des communes aux risques torrentiel, d'éboulement, de glissement de terrain et d'avalanche, localisation des établissements classés Seveso seuil haut, état d'avancement des Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (PPR) et des Plans de Prévention des Risques technologiques (PPRT), des Dossiers d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM), etc.

**Consulter :**

[http://www.irma-grenoble.com/04risques\\_isere/02atlas\\_index.php](http://www.irma-grenoble.com/04risques_isere/02atlas_index.php)

#### 7. Quelles ont été les conséquences de la rupture du barrage de Malpasset (Fréjus) ?

En 1959, le barrage de Malpasset (haut de 66 m), en amont de Fréjus (Var), céda après la rupture du terrain de fondation sur lequel s'appuyait la voûte, suite aux infiltrations d'eau.

On dénombra 421 morts, 155 immeubles furent entièrement détruits, mille hectares de terres agricoles furent ravagés. Les dégâts ont été estimés à deux milliards de francs.

## 8. Quelles ont été les conséquences de la catastrophe de Seveso ?

Le 10 juillet 1976, l'explosion d'un réacteur chimique de la société Icmesa, filiale du groupe Givaudan-Hoffmann-Laroche, situé en Lombardie (Italie) près de la ville de Seveso a causé un rejet de dioxines dans l'atmosphère. Les habitants les plus proches sont évacués, le cheptel abattu, de nombreux bâtiments sont rasés. Plus de 37000 personnes exposées subiront les conséquences de cet accident.

Bien que n'ayant pas causé de morts directes, cet accident a fait naître un débat important sur les risques provoqués par les dioxines, mais aussi sur la réglementation en matière de prévention des risques technologiques (directives européennes "Seveso" et "Seveso2").

## 9. Quelles ont été les conséquences de la catastrophe de Bhopal ?

Dans la nuit du 2 au 3 décembre 1984, l'explosion d'un réservoir de méthylisocyanate provoque une fuite de produits à Bhopal (Inde).

Dans son livre consacré à la catastrophe de Bhopal, Jacques Charbonnier montre qu'après cet accident, 500 personnes sont mortes dans les 24 heures. Cinq jours plus tard, le nombre des décès était de 2 500. Le bilan officiel s'élève finalement à 7 072 morts et 204 000 blessés. Jacques Charbonnier fait état de 10 000 décès matériellement établis.

Selon l'auteur, à la suite de cette catastrophe, les États-Unis et l'Inde ont pris conscience de la nécessité de renforcer l'interventionnisme des pouvoirs publics et l'activité des organismes de contrôle. La législation sera modifiée dans les deux pays. En Europe, les États membres vont mieux comprendre la signification de la directive Seveso publiée en 1982.

## 10. Quelles ont été les conséquences de la catastrophe de Tchernobyl ?

Les conséquences de l'accident de Tchernobyl sont encore incertaines pour ce qui est des conséquences indirectes : zones polluées, cancers de la thyroïde...

Le 26 avril 1986, l'explosion et l'incendie d'un des quatre réacteurs de la centrale nucléaire de Tchernobyl (Ukraine) ont en effet causé 31 morts directs, mais aussi de nombreuses victimes indirectes, des milliers d'hectares contaminés et une pollution radioactive transfrontières sans précédent. Les raisons de l'augmentation constatée dès 1975 mais poursuivie après 1986 du nombre de cancers de la thyroïde (notamment en France) est aujourd'hui un sujet de débat : ce nombre en augmentation est-il le signe d'une conséquence de la catastrophe de Tchernobyl, ou est-il plutôt le signe de l'amélioration des moyens de dépistage des cancers ?

En revanche à ce jour, une augmentation de cancers en Ukraine et en Biélorussie, pays les plus exposés, a été constatée et est la conséquence des rejets d'iode radioactif lors de cet accident.

**Pour en savoir plus**, voir entre autres sources, le dossier de l'Institut de la Radioprotection et de la Sûreté Nucléaire "Les leçons de Tchernobyl" :

[http://www.irsn.fr/index.php?position=lecons\\_tchernobyl\\_accueil](http://www.irsn.fr/index.php?position=lecons_tchernobyl_accueil)

## 11. Quelles ont été les conséquences de l'explosion de l'usine AZF de Toulouse ?

L'explosion du 21 septembre 2001 est survenue dans un stockage de "nitrates d'ammonium déclassé" qui était autorisé pour 500 t et contenait 300 à 400 t de produit le jour de l'explosion. Elle s'est produite à 10 h 17 dans le bâtiment de stockage, elle a provoqué la mort de 30 personnes dont 22 dans l'usine et 9 à l'extérieur, 2500 blessés dont une trentaine gravement.

L'analyse des conséquences de cette explosion conduit à estimer que la puissance de celle-ci est comparable à celle de 20 à 40 tonnes de TNT, ce qui indique qu'entre 40 et 80 tonnes de nitrate d'ammonium auraient détonées. Le dispositif de suivi des conséquences sanitaires de l'explosion a été mis en place au mois de septembre 2001, quelques jours après l'explosion, avec pour but d'évaluer, sur le temps long, les conséquences sanitaires des expositions environnementales, les conséquences traumatiques, et les conséquences sur la santé mentale des toulousains.

### Pour en savoir plus :

- Consultez le dossier à usage pédagogique diffusé par l'académie de Toulouse : <http://pedagogie.ac-toulouse.fr/histgeo/monog/azf/azf.htm>
- Consultez deux rapports publics sur les conséquences sanitaires de l'explosion : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/064000789/index.shtml> (2006); <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports-publics/024000380/index.shtml> (2002)

## 12. Quelles ont été les conséquences de la sécheresse de 2003 ?

Outre les conséquences sanitaires de la canicule de 2003 (en France, environ 15 000 victimes durant les deux premières décades d'août), la sécheresse a provoqué des mouvements de terrain qui ont touché le bâti, en causant notamment des fissures ou des dislocations de cloisons.

Cette sécheresse a été atypique et exceptionnelle, tant d'un point de vue technique, dans la mesure où elle a pris la forme d'un phénomène extrêmement rapide et concentré sur la période estivale, que d'un point de vue quantitatif, puisque près de 8 000 communes ont sollicité la reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle.

### Pour en savoir plus :

- Le rapport sur le régime "catnat" et notamment le rapport particulier sur les risques de subsidence dus à la sécheresse : <http://publications.ecologie.gouv.fr/spip.php?article178>

### 13. Où se procurer des retours d'expérience sur des événements passés ?

En cas de catastrophes majeures, le retour d'expérience est habituellement pris en charge par l'État, via ses propres services ou la constitution de missions d'expertise.

De ce fait, en matière de catastrophes naturelles, il faut plutôt se référer aux rapports publics publiés dans la bibliothèque des rapports publics (BRP) de la Documentation Française, ou au site des publications du Ministère en charge de l'environnement. C'est le BARPI (bureau spécifique du Ministère en charge de l'environnement) qui est quant à lui en charge du retour d'expérience en cas d'accidents technologiques.

#### À voir :

- La BRP : <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/rapports/presentation.shtml>
- Les publications du MEDD : <http://publications.ecologie.gouv.fr/>  
(moins d'antériorité et recherche moins aisée)
- Le BARPI : <http://aria.ecologie.gouv.fr/>

### 14. Où se procurer des outils pédagogiques sur les risques majeurs ?

Il n'existe pas de liste établie et exhaustive des outils pédagogiques créés de part et d'autre sur les risques majeurs. Les recenser est en effet un travail de longue haleine, parce qu'ils peuvent revêtir des formes très différentes (jeux, fiches pédagogiques,...), parce qu'ils sont initiés par des acteurs variés (enseignants, association, ministères, services communication des communes...), et aussi parce qu'en règle générale, chaque outil reflète les préoccupations de ses créateurs et du territoire où il s'inscrit (études de cas régionaux, traitement des risques naturels et non technologiques...).

L'IRMa tient toutefois à la disposition des personnes intéressées les outils qu'il a créé (la liste figure sur le site web de l'IRMa), et certains autres dont il a pu être destinataire. N'hésitez pas à nous contacter.

#### À voir :

- Rubrique publications de l'IRMa :  
[http://www.irma-grenoble.com/05documentation/01publications\\_index.php](http://www.irma-grenoble.com/05documentation/01publications_index.php)  
(publications de l'IRMa)
- Catalogue des ressources : [http://www.irma-grenoble.com/05documentation/02bibliotheque\\_index.php](http://www.irma-grenoble.com/05documentation/02bibliotheque_index.php)

### 15. Où se procurer des pictogrammes « risques » et « consignes » à insérer dans les Documents d'Information Communaux sur les Risques Majeurs (DICRIM) ?

Afin de faciliter la réalisation des affiches et des DICRIM pour les Maires, des pictogrammes ont été créés par l'État. Ils sont disponibles sous forme de police de caractère : chaque lettre correspond à un pictogramme. Son téléchargement et son installation sont accessibles à partir de prim.net et également disponible sur mini-disc. (n'hésitez pas à le demander : [sdprm@ecologie.gouv.fr](mailto:sdprm@ecologie.gouv.fr))

#### Voir :

[http://www.prim.net/professionnel/procedures\\_regl/r3\\_telechargement\\_police.html](http://www.prim.net/professionnel/procedures_regl/r3_telechargement_police.html)

### 16. Où se procurer des photographies sur des événements passés ?

Le travail de l'IRMa autour de la mémoire des risques en Isère est, à notre connaissance, unique (reportages photographiques et diffusion en ligne des photographies).

Hormis à l'IRMa, les photographies d'événements passés, qu'ils soient d'origine naturelle ou technologique, ne sont pas vraiment cataloguées de manière spécifique. Certaines photographies sont disponibles auprès des agences de presse. D'autres le sont dans certains services de l'État, et notamment les services Restauration des Terrains en Montagne de l'Office National des Forêts.

Pour des événements donnés, il faut faire appel aux populations touchées pour recueillir les photographies qui ont été prises...

**Consulter la photothèque de l'IRMa :**

[http://www.irma-grenoble.com/05documentation/03phototheque\\_index.php](http://www.irma-grenoble.com/05documentation/03phototheque_index.php)

## **17. Pourquoi existe-t-il des installations "SEVESO 2" "seuil haut" et "seuil bas" ?**

Il existe deux catégories d'installations « SEVESO 2 ». Les entreprises visées par le « seuil haut », qui présentent les dangers les plus importants, doivent notamment disposer d'une politique de prévention des accidents majeurs et d'un système de gestion de la sécurité qui précise à tous les niveaux les mesures prises pour maîtriser les dangers.

Les entreprises visées par le "seuil bas", qui présentent des dangers moindres que les "seuils haut", mais supérieurs aux installations soumises à "autorisation", doivent disposer d'une politique de prévention des accidents majeurs. (source : DRIRE Haute-Normandie)

À noter que dans le langage courant, lorsque l'on parle de "sites Seveso", on fait presque toujours référence aux sites "seuil haut". En droit français, un site Seveso seuil haut est classé "AS" (autorisation avec servitude) au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE).

**Pour en savoir plus,**

consultez la fiche RT5 du Mémento du Maire, sur la réglementation relative aux installations classées :

[http://www.mementodumaire.net/02risques\\_technos/RT5.htm](http://www.mementodumaire.net/02risques_technos/RT5.htm)