

**Document d'Information Communal sur les
Risques Majeurs**

D.I.C.R.I.M

Commune de
Lupersat

Table des matières

Le mot du Maire.....	5
Le cadre législatif.....	5
Généralités.....	6
Qu'est-ce qu'un risque majeur ?.....	6
La prévention des risques majeurs.....	7
La connaissance des phénomènes, de l'aléa et du risque.....	7
La surveillance.....	7
La réduction de la vulnérabilité (la mitigation).....	7
La prise en compte des risques dans l'aménagement.....	8
Le retour d'expérience.....	9
L'information préventive et l'éducation.....	9
Le Rôle des autorités.....	11
L'État.....	11
La Commune.....	11
Le Service Départemental d'Incendie de de Secours (SDIS).....	11
Les écoles.....	12
La protection civile.....	12
Le signal national d'alerte.....	12
Les consignes individuelles de sécurité.....	13
Les risques majeurs sur la commune de Lupersat.....	14
Séisme.....	14
Qu'est-ce qu'un séisme ?.....	14
Comment se manifeste-t-il ?.....	15
Les consignes de sécurité.....	15
Où s'informer ?.....	16
Et consulter :.....	16
Événements Météorologiques.....	17
Que sont les événements météorologiques ?.....	17
Vent violent (ou tempête).....	17
Les consignes de sécurité.....	18
Orage.....	18
Les consignes de sécurité.....	19
Neige-Verglas (ou épisode neigeux exceptionnel).....	19

Les consignes de sécurité.....	20
Où s’informer ?.....	20
Et consulter :.....	21
Le Risque Radon.....	22
Qu’est-ce que le risque radon ?.....	22
Comment se manifeste-t-il ?.....	23
Quel est le risque ?.....	23
Les actions préventives.....	24
La connaissance du risque.....	24
La surveillance et la prévision du risque.....	25
Les mesures de protection.....	25
Où s’informer ?.....	26
Et consulter.....	26

Le mot du Maire

Madame, Monsieur,

L'actualité des dernières années nous rappelle avec force que nos territoires sont de plus en plus souvent exposés aux risques naturels.

La sécurité des habitants de la commune est l'une des préoccupations de la municipalité.

A cette fin et conformément à la réglementation en vigueur, le présent document vous informe des risques majeurs identifiés et cartographiés à ce jour sur la commune, ainsi que les consignes de sécurité à connaître en cas d'évènement.

Il mentionne également les actions à mener afin de réduire au mieux les conséquences de ces risques.

Nous avons fait en sorte que ce document soit le plus claire possible et qu'il vous apporte toutes les informations nécessaires.

Je vous en souhaite une bonne lecture.

Le Maire, Jean Michel SOULBOT.

Le cadre législatif

L'article L.125-2 du Code de l'environnement pose le droit à l'information de chaque citoyen quant aux risques qu'il encourt dans certaines zones du territoire et les mesures de sauvegarde pour s'en protéger.

Les articles R.124-1 à D.125-36 du Code de l'environnement, relatifs à l'exercice du droit à l'information sur les risques majeurs, précisent le contenu et la forme de cette information.

- Pour plus d'informations :
 - Mairie
 - 05.55.67.67.51
 - Service espace rurale, risque et environnement de la Préfecture
 - 05.55.51.69.80

Généralités

Qu'est-ce qu'un risque majeur ?

On dit d'un risque qu'il est majeur, si les effets de l'évènement peuvent, dans son expression maximale, **mettre en jeu un grand nombre de personnes, occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société.**

- Un risque **majeur** se caractérise alors par :
 - Sa faible fréquence : l'homme et la société sont d'autant plus enclins à ignorer le risque majeur que les catastrophes sont peu fréquentes.
 - Son exceptionnelle gravité : nombreuses victimes, dommages importants aux biens et à l'environnement.

Une échelle de gravité des dommages a été produite à l'échelle nationale en 2009, par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL). Ce tableau permet de classer les événements naturels en six classes, depuis l'incident jusqu'à la catastrophe majeure.

Classe		Domages humains	Domages matériels
0	Incident	Aucun blessé	Moins de 0,3M€
1	Accident	1 ou plusieurs blessés	Entre 0,3 et 3 M€
2	Accident grave	1 à 9 morts	Entre 3 et 30 M€
3	Accident très grave	10 à 99 morts	Entre 30 et 300 M€
4	Catastrophe	100 à 999 morts	Entre 300 et 3 000 M€
5	Catastrophe majeure	1000 morts ou plus	3 000 M€ ou plus

M€ = Million d'Euros

- Le département de la Creuse est susceptible d'être concerné par :
 - Des risques naturels ; inondation, mouvements de terrain, séisme, feu de forêt, événements météorologiques.
 - Des risques technologiques : rupture de barrage, Transport de Matières Dangereuses (TMD), industriel, pollution des sols, nucléaire.
 - Le risque minier.
 - Le risque radon.

La prévention des risques majeurs

La prévention des risques regroupe l'ensemble des dispositions à mettre en œuvre pour réduire l'impact d'un phénomène naturel ou anthropique prévisible, sur les personnes et les biens. Elle s'inscrit dans une logique de développement durable, puisque, à la différence de la réparation post-crise, la prévention tente de réduire les conséquences économiques, sociales et environnementales d'un développement imprudent de notre société.

La connaissance des phénomènes, de l'aléa et du risque

Depuis plusieurs années, des outils de recueil et de traitement des données collectées sur les phénomènes sont mis au point et utilisés, notamment par des établissements publics spécialisés (Météo-France par exemple). Les connaissances ainsi collectées se concrétisent à travers des bases de données (sismicité, climatologie, géologie), des atlas (cartes des zones inondables, carte des Zones Exposées aux Risques de Mouvements du Sol et du sous-sol - ZERMOS), ... Elles permettent d'identifier les enjeux et d'en déterminer la vulnérabilité face aux aléas auxquels ils sont exposés.

La surveillance

L'objectif de la surveillance est d'anticiper le phénomène et de pouvoir alerter les populations à temps. Elle nécessite pour cela l'utilisation de dispositifs d'analyses et de mesures, intégrés, si possible, dans un système d'alerte des populations.

La réduction de la vulnérabilité (la mitigation)

L'objectif étant d'atténuer les dommages, en réduisant soit l'intensité de certains aléas (inondations, mouvements de terrain, ...), soit la vulnérabilité des enjeux. Cette notion concerne notamment les biens économiques : les constructions, les bâtiments industriels et commerciaux, ceux nécessaires à la gestion de crise, les réseaux de communication, d'électricité, d'eau, ...

La mitigation suppose notamment la formation des divers intervenants (architectes, ingénieurs en génie civil, entrepreneurs, ...) en matière de conception et de prise en compte des phénomènes météorologiques et géologiques, ainsi que la définition de règles de construction.

La mitigation relève également d'une implication des particuliers, qui doivent agir personnellement afin de réduire la vulnérabilité de leurs propres biens.

La prise en compte des risques dans l'aménagement

Le Plan de Prévention des Risques (PPR)

Afin de réduire les dommages lors des catastrophes naturelles, il est nécessaire de maîtriser l'aménagement du territoire, en évitant d'augmenter les enjeux dans les zones à risque et en diminuant la vulnérabilité des zones déjà urbanisées.

Les Plans de Prévention des Risques naturels prévisibles (les PPR Nat), institués par la loi « Barnier » du 2 février 1995, les PPR miniers (loi du 30 mars 1999) et les PPR technologiques (loi du 30 juillet 2003), ont cette vocation.

Ils constituent l'instrument essentiel de l'État en matière de prévention des risques naturels, technologiques et miniers. L'objectif de cette procédure est le contrôle du développement dans les zones exposées à un risque.

Les PPR sont décidés par les Préfets et réalisés par les services déconcentrés de l'État. Ces plans peuvent interdire la construction, l'autoriser sous conditions ou prescrire diverses mesures, comme des travaux sur les bâtiments existants.

Après approbation, les PPR valent servitude d'utilité publique et sont annexés aux Plans Locaux d'Urbanisme (PLU), qui doivent s'y conformer. Dès lors, l'aménagement sur une commune ne pourra se faire qu'en prenant en compte ces documents. Cela signifie qu'aucune construction ne pourra être autorisée dans les zones présentant les aléas les plus forts, ou uniquement sous certaines contraintes.

Les PPR approuvés sont consultables sur le site internet : www.georisques.gouv.fr/

Les documents d'urbanisme

Le code de l'urbanisme impose la prise en compte des risques dans les documents d'urbanisme (article L.121-1).

Ainsi, les collectivités territoriales et leurs Etablissements Publics à Coopération Intercommunale (EPCI) compétents en matière d'urbanisme, doivent prendre en compte les risques dans leurs documents de planification (POS, PLU, SCoT) sur la base du porté à connaissance effectué par l'Etat lors de leur élaboration ou révision. Ainsi les documents d'urbanisme permettent de refuser ou d'accepter, sous certaines conditions, un permis de construire dans les zones à risque.

L'application de l'article R.111-2 du code de l'urbanisme

En l'absence de document d'urbanisme opposable aux tiers, l'article R.111-2 du code de l'urbanisme, relatif au permis de construire et d'application immédiate, permet de refuser un projet de construction lorsque celui-ci nuit à la sécurité : « Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations.

Le retour d'expérience

L'objectif est de permettre aux services et opérateurs institutionnels, mais également au grand public, de mieux comprendre la nature des événements et de leurs conséquences.

Ainsi chaque événement majeur fait l'objet d'une collecte d'informations, telles que l'intensité du phénomène, l'étendue spatiale, le taux de remboursement par les assurances, ...

La notion de dommages humains et matériels a également été introduite. Ces bases de données permettent d'établir un bilan de chaque catastrophe, et bien qu'il soit difficile d'en tirer tous les enseignements, elles permettent néanmoins d'en faire une analyse globale destinée à améliorer les actions des services concernés, voire à préparer les évolutions législatives futures.

Les accidents technologiques font depuis longtemps l'objet d'analyses poussées lorsqu'un tel événement se produit. Des rapports de retour d'expérience sur les catastrophes naturelles sont également établis par des experts. Ces missions sont menées au niveau national, lorsqu'il s'agit d'événements majeurs (comme cela a été le cas des inondations en Bretagne, dans la Somme, le Gard ou après Xynthia sur le littoral atlantique français) ou au plan local.

L'information préventive et l'éducation

L'information préventive

Elle a été instaurée par l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987, codifié sous l'article L.125-2 du code de l'environnement : "Les citoyens ont un droit à l'information sur les risques majeurs auxquels ils sont soumis dans certaines zones du territoire et sur les mesures de sauvegarde qui les concernent. Ce droit s'applique aux risques technologiques et aux risques naturels prévisibles".

Le décret du 11 octobre 1990, modifié le 9 juin 2004, en a précisé le contenu, la forme ainsi que les modalités selon lesquelles ces informations seront portées à la connaissance de la population. Dans les communes dotées d'un PPI ou d'un PPR naturel, minier ou technologique, dans celles situées dans les zones à risque sismique, volcanique, cyclonique ou de feux de forêts ainsi que celles désignées par arrêté préfectoral :

- Le **Préfet** établit le **Dossier Départemental des Risques Majeurs (DDRM)** et pour chaque commune concernée, transmet les éléments d'information au maire, au moyen de cartes au 1/25 000e, en précisant la nature des risques, les événements historiques ainsi que les mesures mises en place à un niveau supra communal ;
- Le **Maire** élabore le **Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM)** qui synthétise les informations transmises par le Préfet, complétées des mesures de prévention et de protection prises par lui-même : ces dossiers sont consultables en mairie par le citoyen.
- Le **Maire** définit aussi les modalités **d'affichage du risque et des consignes individuelles de sécurité**. Il doit organiser des actions de communication au moins une fois tous les deux ans si sa commune est concernée par un PPR naturel prescrit ou approuvé ;

- **Le propriétaire** effectue **l’affichage dans ses locaux**, selon un plan d’affichage établi par le Maire et définissant les immeubles concernés (a minima ceux regroupant plus de cinquante personnes).

En complément de ces démarches réglementaires, les citoyens doivent également entreprendre une véritable démarche personnelle, visant à s'informer sur les risques qui les menacent individuellement et sur les mesures à adopter. Ainsi chacun doit engager une réflexion autonome, afin d'évaluer sa propre vulnérabilité, celle de son environnement (habitat, milieu, ...) et de mettre en place les dispositions pour la minimiser.

Le Ministère de la transition écologique diffuse sur son site Internet **georisques.gouv.fr** dédié aux risques majeurs, dans la rubrique « **Connaître les risques près de chez moi** », des fiches communales sur les risques.

Les commissions de suivi de sites

Le décret n° 2012-189 du 7 février 2012 instaure les commissions de suivi de sites, en remplacement des Comités Locaux d'Information et de Concertation (CLIC) institués par la loi n° 2003-699 du 30 juillet 2003, pour tout bassin industriel comprenant une ou plusieurs installations « SEVESO avec servitude » (ou SEVESO seuil haut), afin de permettre la concertation et la participation des différentes parties prenantes notamment les riverains à la prévention des risques d'accidents tout au long de la vie de ces installations.

Créée par le Préfet avec des moyens que lui donne l'État, la commission de suivi de sites a comme mission d'améliorer l'information et la concertation des différents acteurs sur les risques technologiques, de proposer des mesures contribuant à la réduction des dangers et nuisances environnementales et de débattre sur les moyens de prévenir et réduire les risques, sur les programmes d'actions des responsables des activités à l'origine du risque et l'information du public en cas d'accident.

L'Information des Acquéreurs et Locataires (IAL)

L'article L.125-5 du code de l'environnement et le décret n° 2005-134 du 15 février 2005 définissent les modalités selon lesquelles locataires ou acquéreurs bénéficieront d'une information sur les risques et les catastrophes passées.

En effet, lors de toute transaction immobilière, chaque vendeur ou bailleur d'un bien bâti ou non bâti, situé dans une zone de sismicité réglementée, dans une zone couverte par un plan de prévention des risques naturels ou technologiques, prescrit ou approuvé, devra annexer au contrat de vente ou de location un « état des risques » (www.risquesmajeurs.fr/l'information-de-l'acquéreur-ou-du-locataire-obligations-du-vendeur-ou-du-bailleur) établi moins de 6 mois avant la date de conclusion du contrat de vente ou de location, en se référant au document communal d'informations qu'il pourra consulter en préfecture, sous-préfecture ou mairie du lieu où se trouve le bien ainsi que sur Internet.

Enfin, chaque vendeur ou bailleur dont le bien bâti ou non bâti a fait l'objet, depuis 1982, d'une (ou plusieurs) indemnisation(s) après un événement reconnu catastrophe naturelle ou technologique, doit fournir à l'acheteur ou au locataire la liste des sinistres subis depuis 1982 lors d'événements reconnus comme catastrophes et l'annexer au contrat de vente ou de location.

L'éducation à la prévention des risques majeurs

L'éducation à la prévention des risques majeurs est une composante de l'éducation à l'environnement en vue du développement mise en œuvre tant au niveau scolaire qu'à travers le monde associatif. Déjà en 1993, les ministères chargés de l'environnement et de l'éducation nationale avaient signé un protocole d'accord pour promouvoir l'éducation à la prévention des risques majeurs.

La loi de modernisation de sécurité civile du 13 août 2004 (articles 4 et 5) prévoit que «tout élève bénéficie, dans le cadre de sa scolarité obligatoire, d'une sensibilisation à la prévention des risques et aux missions des services de secours ainsi qu'un apprentissage des gestes élémentaires de premiers secours...».

La formation sur les risques majeurs

Elle permet de **sensibiliser et former des professionnels** du bâtiment, de l'immobilier, des notaires, géomètres.

Le Rôle des autorités

Une gestion globale et partagée du risque

L'État

- Informe les communes et les citoyens des risques majeurs encourus sur le territoire au travers du Dossier départemental des Risques majeurs (DDRM).
- Surveille en permanence les cours d'eau par l'intermédiaire du service prévision des crues de la Direction Départementale des territoires (DDT).
- Élabore les Plans de Prévention des Risques Naturels et Technologique (PPRN, PPRT).
- Organise les plans de secours dans le département notamment l'Organisation de la Réponse à la sécurité Civile (plan ORSEC).
- Gère la crise dans le cas d'un événement les limites de la commune et/ou sa capacité de réaction.

La Commune

- Réduit la vulnérabilité de ses citoyens par l'intégration des règles d'urbanisme adaptées dans son document d'urbanisme et par des aménagements.
- Informe les citoyens au travers du Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM).

Le Service Départemental d'Incendie et de Secours (SDIS)

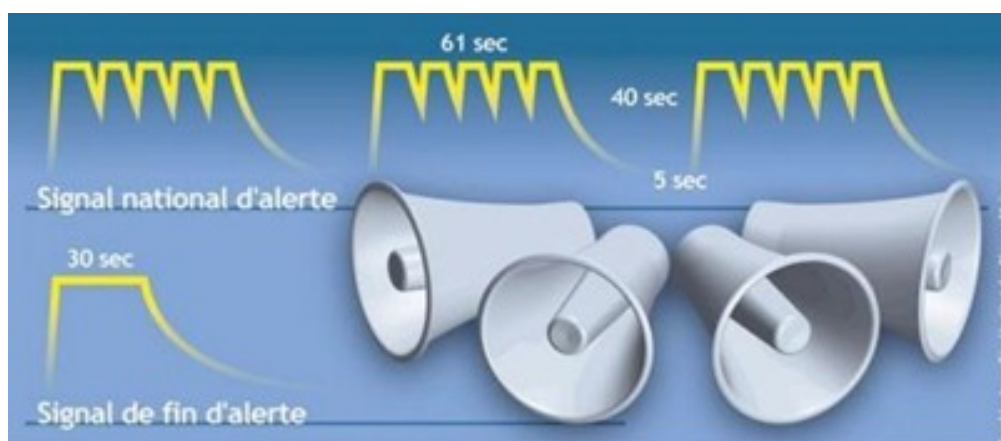
- Assure les secours d'urgence aux personnes victimes d'accidents, de sinistres ou de catastrophes.
- Prépare les mesures de sauvegarde, organise les moyens de secours, assure la prévention et l'évaluation des risques en matière de sécurité civile.

Les écoles

- Chaque établissement a l'obligation de réaliser un Plan particulier de Mise En Sûreté (PPMS). Ce plan permet au personnel de mettre en sécurité les élèves en attendant l'arrivée des secours et/ou la fin de l'état d'alerte.

La protection civile

Le signal national d'alerte



LORSQUE L'ALERTE RETENTIT, DANS TOUS LES CAS :



Ne téléphonez pas : (sauf pour donner l'alerte au 18, 17, 112).
Le réseau téléphonique doit rester disponible pour les services de secours.



N'allez pas chercher vos enfants à l'école : les enseignants sont là pour assurer leur sécurité. Ils sont formés pour appliquer le Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS) en cas d'alerte.



Écoutez la radio : France Bleu Creuse
94.5 AUZANCES
94.3 GUERET
92.4 AUBUSSON.



Coupez le gaz et l'électricité.

Respectez les consignes données par les autorités.

Les consignes individuelles de sécurité

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

Cependant, si dans la majorité des cas ces consignes générales sont valables pour tout type de risque, certaines d'entre elles ne sont à adopter que dans des situations spécifiques. C'est le cas, par exemple, de la mise à l'abri : le confinement est nécessaire en cas d'accident nucléaire ou en présence d'un nuage toxique ; et l'évacuation en cas de rupture de barrage. Il est donc nécessaire, en complément des consignes générales, de connaître également les consignes spécifiques à chaque risque.

AVANT	Prévoir les équipements minimums
	radio portable avec piles
	lampe de poche
	eau potable
	papiers personnels
	médicaments urgents
	couvertures
	vêtements de rechange
	matériel de confinement
	S'informer en mairie
	du Plan Communal de Sauvegarde (PCS)
	des risques encourus
	des consignes de sauvegarde
	du signal d'alerte
	des Plans Particuliers d'Intervention (PPI)
	Organiser
	le groupe dont on est responsable
	discuter en famille des mesures à prendre si une catastrophe survient (protection, évacuation, points de ralliement, ...)
	S'exercer
	en participant ou en suivant les simulations
	en tirer les conséquences et enseignements
PENDANT	Évacuer ou se confiner en fonction de la nature du risque
	se mettre à l'abri
	s'informer : écouter la radio
	informer le groupe dont on est responsable
	ne pas aller chercher les enfants à l'école (pris en charge par l'établissement)
	ni chercher à rejoindre les membres de sa famille
	ne pas téléphoner (afin de libérer les lignes pour les secours)
	ne pas encombrer les voies d'accès ou de secours
APRÈS	S'informer
	écouter la radio et respecter les consignes données par les autorités
	informer les autorités de tout danger observé
	apporter une première aide aux voisins (penser aux personnes âgées et aux personnes handicapées)
	se mettre à la disposition des secours
	Évaluer
	les dégâts
	les points dangereux et s'en éloigner

Les risques majeurs sur la commune de Lupersat & Les consignes de sécurité

Séisme

Lupersat est située en zone 2 (aléa faible) sur une échelle de 1 à 5 de sismicité.

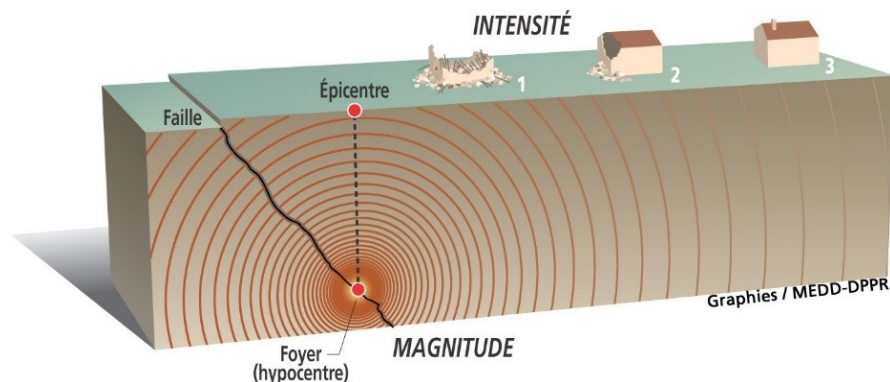
Un **épicentre** a été localisé à **Mainsat** en **juillet 1783** et les effets de séismes plus lointains ont déjà été ressentis.

Les actions préventives sont issues de la réglementation qui impose l'application de **normes parasismiques** (Eurocode 8) pour toute construction d'un bâtiment de catégorie d'importance III (ERP de catégorie 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) et IV 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 nécessaire à la gestion de crise, centres météorologiques) et pour les travaux sur la structure des bâtiments de catégorie d'importance IV existants.

Qu'est-ce qu'un séisme ?

Un séisme est une fracturation brutale des roches en profondeur le long de failles dans la croûte terrestre (rarement en surface). Le séisme génère des vibrations importantes du sol qui sont ensuite transmises aux fondations des bâtiments.

Les séismes sont, avec le volcanisme, l'une des manifestations de la tectonique des plaques. L'activité sismique est concentrée le long de failles, en général à proximité des frontières entre ces plaques. Lorsque les frottements au niveau d'une de ces failles sont importants, le mouvement entre les deux plaques est bloqué. De l'énergie est alors stockée le long de la faille. La libération brutale de cette énergie stockée permet de rattraper le retard du mouvement des plaques. Le déplacement instantané qui en résulte est la cause des séismes. Après la secousse principale, il y a des répliques, parfois meurtrières, qui correspondent à des réajustements des blocs au voisinage de la faille.



Comment se manifeste-t-il ?

Un séisme est caractérisé par :

Son foyer (ou hypocentre) : c'est l'endroit de la faille où commence la rupture et d'où partent les premières ondes sismiques.

Son épicentre : point situé à la surface terrestre à la verticale du foyer.

Sa magnitude : intrinsèque à un séisme, elle traduit l'énergie libérée par le séisme. La plus connue est celle de Richter. Augmenter la magnitude d'un degré revient à multiplier l'énergie libérée par 30.

Son intensité : qui mesure les effets et dommages du séisme en un lieu donné. Ce n'est pas une mesure objective par des instruments, mais une appréciation de la manière dont le séisme se traduit en surface et dont il est perçu (dommages aux bâtiments notamment). On utilise habituellement l'échelle EMS98, 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 (zone urbaine, désertique...). D'autre part, les conditions topographiques ou géologiques locales (particulièrement des terrains sédimentaires reposant sur des roches plus dures) peuvent amplifier les mouvements sismiques du sol (effets de site), donc générer plus de dommages et ainsi augmenter l'intensité localement. Sans effets de site, l'intensité d'un séisme est habituellement maximale à l'épicentre et décroît quand on s'en éloigne.

La fréquence et la durée des vibrations : ces 2 paramètres ont une incidence fondamentale sur les effets en surface.

La faille activée (verticale ou inclinée) : elle peut se propager en surface.

Les consignes de sécurité

Avant	Repérer les points de coupure du gaz, eau, électricité
	Fixer les appareils et les meubles lourds
Pendant	Rester où l'on est:
	*A l'intérieur : se mettre près d'un mur, une colonne porteuse ou sous des meubles solides, s'éloigner des fenêtres
	*A l'extérieur : ne pas rester sous des fils électriques ou sous ce qui peut s'effondrer (ponts, corniches, toitures, arbres, ...)
	*En voiture ou assimilé : s'arrêter et ne pas descendre avant la fin des secousses
	Se protéger la tête avec les bras.
Après	Ne pas allumer de flamme
	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, le gaz : en cas de fuite de gaz ouvrir les fenêtres et les portes, se sauver
	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, ...)

Où s'informer ?

En plus des organismes et sites internet présentés en page 18, les élus et la population peuvent s'informer sur le risque Séisme auprès des organismes suivants :

Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM)

Nouvelle Aquitaine – site de Poitiers

5, rue de la Goélette

86 280 Saint Benoît

05 49 38 15 38

Et consulter :

Le site du ministère en charge du développement durable sur le risque Séisme :

www.georisques.gouv.fr/risques/seismes

Le programme national de prévention du risque sismique :

www.planseisme.fr

Le Bureau Central Sismologique Français (BCSF) :

www.franceseisme.fr

La base de données nationale des séismes en France métropolitaine (dernière mise à jour en 2016)

<https://sisfrance.irsnn.fr/>

Événements Météorologiques

Les événements météorologiques à Lupersat consistent en des vents violents (ou tempête), des orages mais aussi des épisodes de neige et/ou verglas exceptionnels.

L'historique des principaux événements météorologiques mentionne notamment les violentes tempêtes de novembre 1982 et décembre 1999 et l'épisode neigeux de l'hiver 2007, ce dernier ayant entraîné l'interruption de l'alimentation électrique des foyers et des communications.

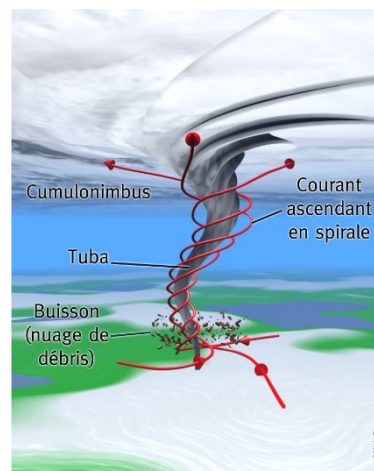
Que sont les événements météorologiques ?

On entend par événements météorologiques l'ensemble des phénomènes traités par la vigilance météorologique à savoir : vent violent, pluie-inondation, orage, neige-verglas, inondation, avalanche, canicule (du 1er juin au 30 septembre) et grand froid (du 1er novembre au 31 mars). Les phénomènes de pluie-inondation et inondation ont déjà fait l'objet de chapitres spécifiques et ne seront donc pas à nouveau considérés ici. Le phénomène d'avalanche ne concerne pas le département. Les phénomènes de canicule et grand froid ne sont pas particulièrement prononcés dans le département ; ils sont traités par des plans à l'échelle nationale : Plan Canicule et Plan Grand froid.

Vent violent (ou tempête)

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. Mais ce seuil varie selon les régions, il est par exemple plus élevé pour les régions littorales ou la région Sud-Est. Une tempête est une manifestation météorologique ventueuse de grande échelle (plusieurs départements concernés) dans une zone dépressionnaire (basses pressions), là où les gradients de pression horizontaux sont importants. Elle est associée à une perturbation. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h.

Une tornade est un tourbillon de vents violents se développant sous la base d'un cumulonimbus (nuage d'orage) et se prolongeant jusqu'à la surface terrestre. Ce phénomène assez bref et très localisé (en France, leur diamètre varie de quelques dizaines à plusieurs centaines de mètres, pour un parcours de quelques kilomètres et une durée de vie dépassant rarement 15 minutes) peut toutefois avoir **des effets dévastateurs**, compte tenu en particulier de la force des vents induits (vitesse maximale de l'ordre de 450 km/h).



L'essentiel des tempêtes touchant la France se forme sur l'océan Atlantique, au cours des mois d'automne et d'hiver (on parle de « tempête d'hiver »), progressant à une vitesse moyenne de l'ordre de 50 km/h et pouvant concerner une largeur atteignant 2 000 km. Les tornades se produisent quant à elles le plus souvent au cours de la période estivale.

Les rafales d'orage génèrent aussi, notamment en saison estivale, des vents violents, localement destructeurs.

Comment se manifestent-ils ?

Une tempête peut se traduire par :

- **Des vents**, tournant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre autour du centre dépressionnaire. Ces vents sont d'autant plus violents que le gradient de pression entre la zone anticyclonique et au sein de la zone dépressionnaire est élevé.
- **Des pluies potentiellement importantes**, pouvant entraîner des inondations plus ou moins rapides, des glissements de terrain et coulées boueuses.

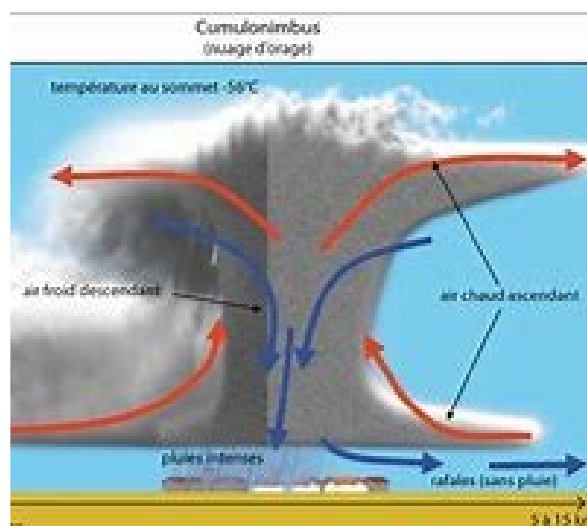
Les consignes de sécurité

Orange	Limitier ses déplacements et se renseigner avant de les entreprendre.
	Prendre garde aux chutes d'arbres ou d'objets
	Ne pas intervenir sur les toitures
	Ranger les objets exposés au vent.
Rouge	Rester chez soi et éviter toute activité extérieure.
	En cas de déplacement inévitable, être prudent, emprunter les grands axes de circulation.
	Prendre les précautions qui s'imposent face aux conséquences d'un vent violent et ne surtout pas intervenir sur les toitures.

Orage

L'orage est un phénomène météorologique caractérisé par la présence d'éclairs et de tonnerre, avec ou sans précipitations, liquides ou solides, éventuellement accompagné de rafales. Un orage est constitué par une formation nuageuse spécifique appelée cumulonimbus qui peut s'étendre sur plusieurs dizaines de kilomètres carrés et dont le sommet culmine à une altitude comprise entre 6 000 et 15 000 mètres.

Un cumulonimbus peut contenir une centaine de milliers de tonnes d'eau, de grêlons et de cristaux de glace. Pour qu'il se forme, il faut que l'atmosphère soit chaude, humide et surtout instable à cause des courants d'air ascendants provoqués par la différence de température entre l'air chaud près du sol et l'air froid en altitude. Sous les climats tempérés, comme en France, les orages se produisent essentiellement durant la saison chaude qui va de fin avril à fin octobre, mais il peut y avoir aussi des orages en hiver.



Comment se manifestent-ils ?

L'apparition d'un orage peut être très rapide et potentiellement dangereuse car il est généralement accompagné par :

- **La foudre**, décharge électrique sous une haute tension à travers l'air (entre une partie du nuage et un autre ou le sol) ;
- **La pluie**, en quantité plus ou moins importante mais toujours brutale ;
- **Le vent**, sous forme de rafales plus ou moins violentes mais souvent soudaines et brutalement changeantes en terme de direction ;
- **La grêle**, précipitation qui prend la forme de billes de glace (grêlons) dont le diamètre peut varier de quelques millimètres à plusieurs dizaines de centimètres mais dont le diamètre habituel est entre 5 et 50 mm ;

Parfois, selon les conditions de formation mais aussi selon le lieu considéré, un orage peut être accompagné par la neige, lorsqu'il s'agit d'orage d'hiver, phénomène relativement rare mais possible dans une masse d'air très froide, et donc polaire, rencontrant des zones plus chaudes et humides.

Les consignes de sécurité

Orange	Être prudent, en particulier dans ses déplacements et ses activités de loisirs.
	Éviter d'utiliser le téléphone et les appareils électriques.
	À l'approche d'un orage, mettre ses biens en sécurité et s'abriter hors des zones boisées.
	Signaler sans attendre les départs de feu éventuels.
Rouge	En cas de déplacement inévitable, être très prudent, les conditions de circulation pouvant devenir soudainement dangereuses.
	Éviter les activités extérieures de loisirs.
	S'abriter hors des zones boisées et mettre ses biens en sécurité.
	Sur la route, s'arrêter en sécurité et ne pas quitter son véhicule
	Éviter d'utiliser le téléphone et les appareils électriques.

Neige-Verglas (ou épisode neigeux exceptionnel).

Un épisode neigeux peut être qualifié d'exceptionnel pour une région donnée, lorsque la quantité ou la durée des précipitations est telle qu'elle provoque une accumulation non habituelle de neige au sol entraînant notamment des perturbations de la vie socio-économique.

Comment se manifestent-ils ?

- **La quantité dite « exceptionnelle » de neige accumulée** au sol suite à un épisode neigeux sera différente d'une région à l'autre en fonction de la densité de la population et des conséquences potentielles locales mais aussi en fonction de son habitude à recevoir la neige. Les agglomérations de plaine ne sont généralement pas organisées pour vivre avec de la neige.
- Selon **la nature de la neige précipitée**, les conséquences d'un épisode neigeux peuvent alors être différentes :
 - **Une neige sèche**, c'est-à-dire froide et légère (obtenue sous une température de l'air inférieure à - 5° C), sera susceptible d'entraîner la formation de congères en présence du vent. Une couche de neige moyenne de 5 cm peut donner lieu à des **congères** de 1 à 2 m de hauteur ;

- **Une neige humide** (obtenue sous une température de l'air comprise entre 0° C et - 5° C) aura facilité à se transformer en verglas sur un sol froid ou suite à un regel
- **Une neige mouillée ou lourde** (obtenue sous une température de l'air comprise entre 0° C et 1° C) pourra provoquer un risque d'écroulement des bâtiments par accumulation de neige et un risque de verglas si la température au sol est très froide ou suite à un regel important ;
- **Une pluie verglaçante** lorsque de l'eau liquide dans l'atmosphère par température négative gèle au contact du sol. Le verglas ainsi créé peut causer de grandes perturbations au réseau routier mais également sur les infrastructures électriques.

Enfin, des précipitations neigeuses peuvent devenir exceptionnellement gênantes du fait de l'évolution du manteau neigeux obtenu. Ainsi, son maintien au sol, sa fonte et son regel, donc sa transformation en verglas (sous forme de plaques ou généralisé), ses changements de qualités, la durée et la vitesse d'évolution de ces différents états, ... sont autant de paramètres qui peuvent entraîner une situation à risque pour la population, pour la circulation routière et la résistance des bâtiments notamment.

Les consignes de sécurité

Orange	En cas de déplacement inévitable, être très prudent et vigilant. Se renseigner sur les conditions de circulation.
	Respecter les restrictions de circulation et les déviations. Prévoir un équipement minimum en cas d'immobilisation prolongée.
	Faciliter le passage des engins de dégagement des routes
	Se protéger des chutes et protéger les autres en dégageant la neige de son trottoir.
Rouge	Rester chez soi et n'entreprendre aucun déplacement.
	En cas de déplacement inévitable : signaler son départ et sa destination à des proches, se munir d'équipements spéciaux et de matériel en cas d'immobilisation prolongée, ne quitter son véhicule que sur sollicitation des sauveteurs.

Où s'informer ?

Les élus et la population peuvent s'informer sur le risque Evénements météorologiques auprès des organismes suivants :

Direction Interrégionale des Routes Centre-Ouest (DIRCO)

Immeuble « le Capitole »
42, avenue des Bénédictins
87 032 LIMOGES Cedex
05 87 50 60 00
Serveur vocal : 0 820 102 102

Météo-France

Direction inter-régionale Sud-Ouest

7 avenue Roland Garros
33692 MERIGNAC CEDEX
05 57 29 11 00
Serveur vocal : 08 99 71 02 23

Conseil Départemental de la Creuse

4, place Louis Lacrocq
23 000 GUERET
05 44 30 23 23

Et consulter :

Le portail interministériel de prévention des risques majeurs :

www.gouvernement.fr/risques/tempete

www.gouvernement.fr/risques/canicule

www.gouvernement.fr/risques/grand-froid

Les sites du ministère de la santé :

- Le risque Canicule

<https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-climatiques/canicule>

- Le risque Grand froid

<https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/risques-climatiques/article/risques-sanitaires-lies-au-froid>

Les sites de Météo-France :

<https://vigilance.meteofrance.fr/fr>

<http://pluiesextremes.meteo.fr>

Vigilances (répondeur téléphonique non surtaxé) : 05 67 22 95 00

Les sites pour connaître les conditions de circulation :

www.inforoute23.fr

www.bison-fute.gouv.fr

Le site de la Direction Interrégionale des Routes Centre-Ouest (DIRCO) :

<http://www.enroute.centre-ouest.developpement-durable.gouv.fr>

Le Risque Radon

Lupersat est classée en potentiel radon élevé, catégorie 3 (sur une échelle de 1 à 3) par l'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN).

Les actions préventives : l'Information Acquéreur - Locataire (IAL) est obligatoire pour les communes de cette catégorie.

Des mesures de protection simples comme l'étanchéité des bâtiments ou l'aération permettent de réduire le risque.

Qu'est-ce que le risque radon ?

On entend par « risque radon », le risque de contamination au radon. Ce gaz radioactif d'origine naturelle représente le tiers de l'exposition moyenne de la population française aux rayonnements ionisants. Il est présent partout à la surface de la planète à des concentrations qui varient selon les régions.

Le radon est issu de la désintégration de l'uranium et du radium, deux éléments présents dans la croûte terrestre. **Il provient principalement des sous-sols granitiques et volcaniques**, et on peut le retrouver dans certains matériaux de construction. Le radon est un des agents responsables du cancer du poumon, dans des proportions toutefois bien inférieures à d'autres agents comme le tabac. Il peut se concentrer dans les espaces clos notamment dans les maisons. Les moyens pour diminuer les concentrations en radon dans les maisons, sont simples :

- Aérer et ventiler les bâtiments, les sous-sols et les vides sanitaires,
- Améliorer l'étanchéité des murs et des planchers.

L'émission du radon dans l'atmosphère est principalement dépendante de la nature des roches. Mais les conditions météorologiques jouent aussi un rôle dans la variation de la concentration en radon dans le temps en un lieu donné. Suivant la composition du sol, ces conditions (vent, soleil, pluies, froid, ...) vont modifier l'émission du radon à partir du sol vers l'atmosphère.

La concentration en radon dans un bâtiment, parfois très élevée peut varier d'heure en heure au cours de la journée en fonction du degré et de la fréquence de l'ouverture des portes et fenêtres. Les caractéristiques du bâtiment ainsi que sa ventilation intrinsèque (fissures, passages de canalisation, ...) font aussi varier cette concentration.

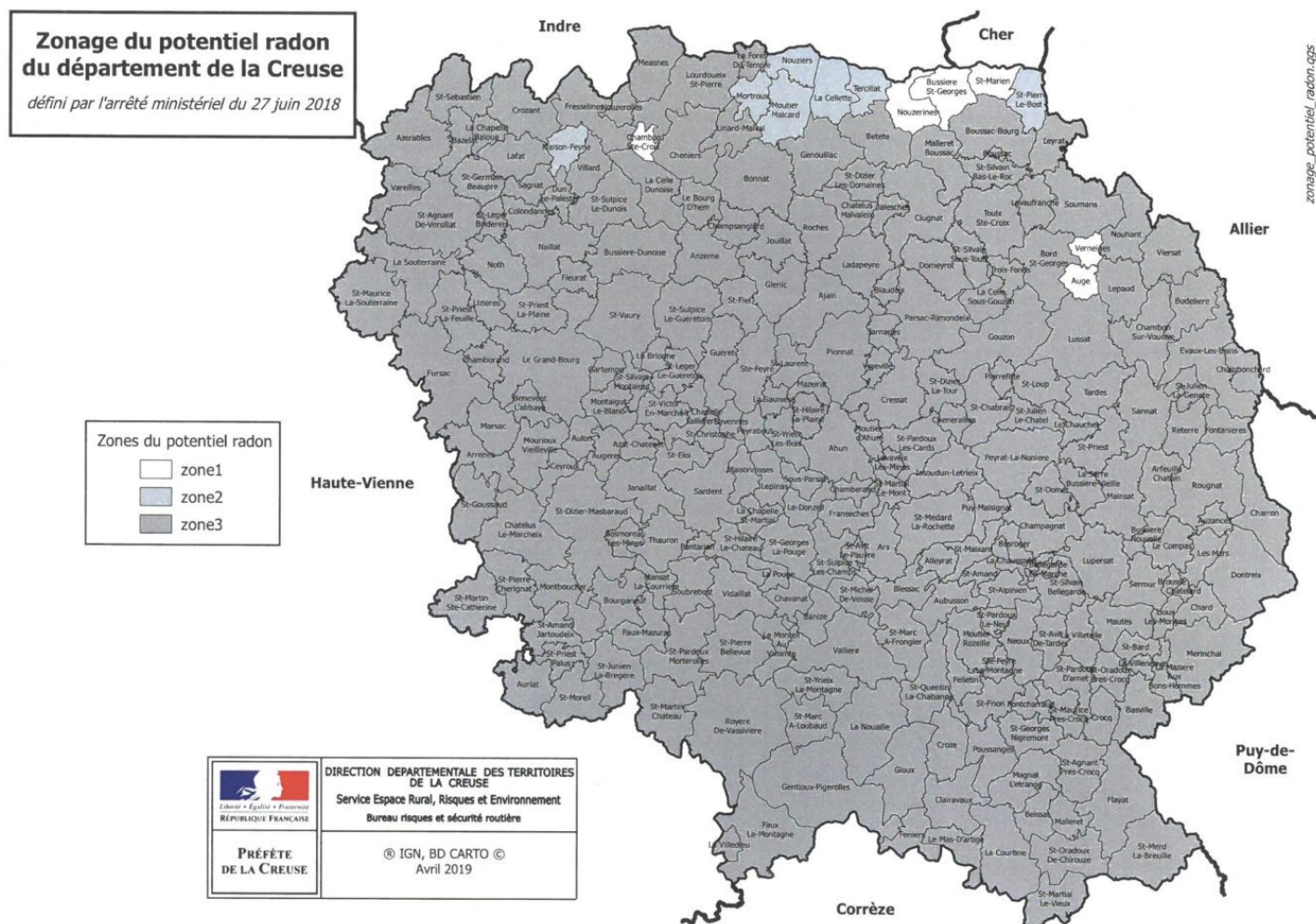
La source principale du radon est le sol sur lequel le bâtiment est construit. Le bâtiment est généralement en dépression par rapport à celui-ci, alors le radon s'en échappe et migre vers le bâtiment. Ce processus se fait par des voies préférentielles d'entrée. Ces voies dépendent des caractéristiques de construction du bâtiment : construction sur sous-sol, terre-plein, ou vide sanitaire, séparation plus ou moins efficace entre le sol et le bâtiment (terre battue, plancher, dalle en béton), défauts d'étanchéité à l'air du bâtiment (fissures et porosité des murs et sols, défauts des joints), existence de voies de transfert entre les différents niveaux (passage de canalisations, escalier, ...). Le mode de vie des occupants n'est pas non plus sans influence (par exemple, ouverture plus ou moins fréquente des portes et des fenêtres).

Comment se manifeste-t-il ?

Dans plusieurs parties du territoire national, le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements

ionisants. La principale conséquence d'une trop forte inhalation de radon pour l'être humain est le risque de cancer du poumon. En effet, une fois inhalé, le radon se désintègre, émet des particules (alpha) et engendre des descendants solides eux-mêmes radioactifs (polonium 218, plomb 214, bismuth 214, ...), le tout pouvant induire le développement d'un cancer.

Quel est le risque ?



La Creuse étant située en bordure Nord du massif central, le département est essentiellement concerné par des roches magmatiques (granites) et métamorphiques (gneiss). Ce sont ces formations géologiques qui présentent un potentiel radiogénique important. Elles contiennent en effet naturellement le gaz radon descendant de la désintégration du radium et de l'uranium.

L'Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire (IRSN), à partir de la connaissance géologique, a classé les communes selon le potentiel radon du sol. La connaissance des caractéristiques des formations géologiques sur le territoire rend ainsi possible l'établissement d'une cartographie des zones sur lesquelles la présence de radon à des concentrations élevées dans les bâtiments est la

plus probable. Une telle cartographie constitue une base technique utile pour guider la mise en œuvre d'une politique de gestion du risque lié au radon, en complément des informations issues des résultats de mesure acquis dans le cadre de campagnes de dépistage dans les bâtiments.

Ces interprétations sont plus ou moins confirmées par plusieurs campagnes de mesures dosimétriques au sein d'établissements recevant du public ou d'habitations, réalisées sur décision de l'IRSN. Cela s'explique par le fait que les concentrations en radon sont dépendantes de plusieurs facteurs évoqués précédemment (températures, implantation du bâtiment sur le terrain naturel, caractéristiques du bâtiment, ...). Une campagne de sensibilisation et de dépistage a été menée en 2015-2016 par l'Agence Régionale de Santé (ARS) sur les secteurs de Aubusson - Felletin et Bourgueuf - Royère. Sur plus de 1000 mesures, près de 40 % des logements dépassent 300 Bq/m³ et 10 % d'entre eux ont des valeurs supérieures à 1000 Bq/m³. Les établissements d'enseignement et établissements sanitaires et médico-sociaux ont eux l'obligation de réaliser un contrôle décennal depuis 2004. Les derniers résultats indiquent que 20 % de ces établissements dépassent 300 Bq/m³ et 5 % dépassent 1000 Bq/m³.

Les actions préventives

Aujourd'hui les actions préventives menées contre le risque d'exposition au radon consistent en

- Des campagnes d'information et de sensibilisation du public,
- Des campagnes de mesures de la concentration en radon dans les bâtiments (habitations notamment).

La connaissance du risque

De nombreuses études épidémiologiques menées ces dernières années ont confirmé l'existence d'un risque cancérigène au niveau pulmonaire chez les mineurs de fond mais aussi dans la population générale. Les résultats de l'ensemble de ces études épidémiologiques sont concordants et montrent une élévation du risque de cancer du poumon avec l'exposition cumulée au radon et à ses descendants radioactifs. Les derniers résultats obtenus montrent que l'exposition des populations au radon dans les habitations, peut atteindre des niveaux d'exposition proches de ceux qui ont été observés dans les mines d'uranium en France. Plusieurs organismes internationaux (UNSCEAR,OMS, ...) élaborent actuellement une synthèse des données disponibles afin de définir une politique globale de gestion du risque associée à l'exposition domestique au radon.

De nombreuses évaluations du risque de cancer du poumon associées à l'exposition domestique au radon ont été effectuées à travers le monde, notamment aux États-Unis, au Canada et en Grande-Bretagne. En France, le cancer du poumon est responsable d'entre 25 000 et 30 000 décès par an (30 000 décès estimés en 2012 par l'Institut national du Cancer). Une évaluation quantitative des risques sanitaires associée à l'exposition domestique au radon, effectuée en France métropolitaine en 2004, permet de conclure que le radon pourrait jouer un rôle dans la survenue de certains décès par cancer du poumon dans une proportion qui pourrait atteindre 10 %. Ces estimations tiennent compte de la variabilité des expositions au radon sur l'ensemble du territoire, de l'interaction entre l'exposition au radon et la consommation tabagique ainsi que des incertitudes inhérentes à ces types de calculs. Des travaux de recherche sont en cours au niveau européen pour réduire ces incertitudes notamment en ce qui concerne la quantification de l'interaction entre le tabac et le radon.

La surveillance et la prévision du risque

Une cartographie communale est mise en ligne sur le site de l'IRSN (Institut de la radioprotection et de la sûreté nucléaire) à partir des teneurs en uranium des sols et des facteurs aggravants (failles, mines et cavités, sources géothermales). La cartographie fournit une cotation du risque appelée « potentiel radon » reprise dans l'arrêté du 27 juin 2018 portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français :

Zones de catégorie 1, à potentiel faible. Ce sont les communes localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles ;

Zones de catégorie 2, à potentiel moyen. Ce sont les communes localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments ;

Zones de catégorie 3, à potentiel élevé. Ce sont les communes qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Sur ces communes, l'information des acquéreurs et locataires est obligatoire.

En zone de catégorie 3, lorsque les résultats dépassent la valeur de référence de 300 becquerels par mètre cube (Bq/m³), il est nécessaire de réduire les concentrations en radon.

Toujours dans cette zone de catégorie 3, les lieux ouverts au public (les établissements d'enseignement, les établissements sanitaires et sociaux qui hébergent des personnes, les établissements thermaux, les établissements pénitentiaires) ont une obligation de mesure du radon. Ces obligations concernent les propriétaires ou exploitants des établissements visés qui doivent faire appel pour réaliser les mesures à des organismes agréés ou à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN). La liste des organismes agréés habilités à procéder aux mesures d'activité volumique du radon dans les lieux ouverts au public est disponible sur le site Internet de l'Autorité de sûreté nucléaire. Toutes les mesures de radon doivent être réalisées selon les normes fixées par décision de l'ASN homologuée par les ministres chargés de la santé et de la construction. Cette obligation de surveillance doit être renouvelée tous les 10 ans ou chaque fois que sont réalisés des travaux modifiant la ventilation des lieux ou l'étanchéité du bâtiment au radon.

Enfin, s'agissant de l'information de la population sur le risque radon, le code de l'environnement intègre désormais le radon en tant qu'aléa naturel dans l'information préventive de la population, avec notamment l'instauration d'une Information Acquéreur – Locataire (IAL) dans les zones à potentiel radon élevé. L'information avant-vente ou location doit mentionner si vous êtes en zone à potentiel radon 3 ou non.

Les mesures de protection

La concentration en radon dans un bâtiment peut être réduite par deux types d'actions :

- Celles qui visent à empêcher le radon de pénétrer à l'intérieur en assurant l'étanchéité entre le sol et le bâtiment (colmatage des fissures et des passages de canalisations à l'aide de colles silicone ou de ciment, pose d'une membrane sur une couche de gravillons

recouverte d'une dalle en béton, ...), en mettant en surpression l'espace intérieur ou en dépression le sol sous-jacent ;

- Celles qui visent à éliminer, par dilution, le radon présent dans le bâtiment, par aération naturelle ou ventilation mécanique, améliorant ainsi le renouvellement de l'air intérieur.

Les deux types d'actions sont généralement combinés. L'efficacité d'une technique de réduction doit toujours être vérifiée après sa mise en œuvre, en mesurant de nouveau la concentration en radon.

Où s'informer ?

Les élus et la population peuvent s'informer sur le risque Radon auprès des organismes suivants

Direction départementale de l'emploi, du Travail, des solidarités et de la protection Des populations de la Creuse (DDETSP23)
1 Place Varillas
23000 Guéret
05 55 51 59 00

Agence Régionale de Santé (ARS) Nouvelle-Aquitaine
103b Rue Belleville
33000 Bordeaux
09 69 37 00 33

Et consulter

Le site de ministère de la santé :

<https://solidarites-sante.gouv.fr/sante-et-environnement/batiments/article/radon>

Le site de l'Agence Régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine :

<https://www.nouvelle-aquitaine.ars.sante.fr/risque-radon>

Le site de l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN) :

www.asn.fr/Informer/Dossiers-pedagogiques/Le-radon

Le site de l'Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN) permettant notamment de connaître le potentiel radon de sa commune :

www.irsn.fr/FR/connaissances/Environnement/expertises-radioactivite-naturelle/radon