

Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs



Sommaire

Mot du Maire	3
Présentation d'un risque majeur	4
• Risque Inondation	8
• Risque Mouvement de terrain	12
• Risque Retrait gonflement des argiles	16
• Risque Sismique	18
• Risque Tempête	20
• Risque Canicule	21
• Risque Grand froid	22
• Risque Radon	23
• Risque Nucléaire	25
• Risque Transport de matières dangereuses	27
• Risque Pandémie.....	29

Le Mot du Maire

1. **Vu** l'article 21 de la loi du 22 juillet 1987 (codifié à l'article 152-2 du Code de l'Environnement) concernant l'organisation de la Sécurité Civile, la protection de la forêt contre l'incendie et la prévention des risques majeurs,
2. **Vu** le décret du 11 Octobre 1990 modifié le 9 juin 2004 relatif à l'exercice du Droit à l'information sur les Risques majeurs,
3. **Vu** la loi du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages (Codifiée au Code de l'Environnement - articles L. 562-1 à L. 562-9),
4. **Vu** la loi du 13 août 2004 relative à la modernisation de la sécurité civile,

Un document d'information communal sur les Risques majeurs (DICRIM) a été établi sur la Commune de MONTSOREAU (Maine-et-Loire).

La Commune de MONTSOREAU est concernée par les Risques Inondation, mouvement de terrain, retrait gonflement des argiles, sismique, tempête, canicule, grand froid, radon, nucléaire, transport de matières dangereuses et pandémie.

A Montsoreau, le 27 juillet 2022

Le Maire,
Jacky MARCHAND



LE RISQUE MAJEUR

Un risque majeur est caractérisé par sa faible fréquence et par sa gravité importante. Il peut impacter un grand nombre de personnes et occasionner des dommages importants tant structurels qu'environnementaux.

① Qu'est-ce qu'un risque majeur ?

$$\text{ALÉA} + \text{ENJEUX} = \text{RISQUE}$$

On peut différencier deux types principaux de risque majeur :

- **les Risques « Naturels »** : avalanche, feu de forêt, inondation, mouvements de terrain, cyclone, tempête, séisme, éruption volcanique, radon
- **les Risques « Anthropiques »** (relatifs à l'activité humaine) : Risque industriel, nucléaire, rupture de barrage, transport de matière dangereuse

① Et le DICRIM ?

Le Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) est un outil de communication destiné à faire connaître les risques majeurs présents sur la commune et à donner les consignes de sécurité en cas d'évènements graves. Ce document fournit également l'ensemble des informations sur les actions et mesures à prendre en fonction des différents risques.

Le DICRIM est élaboré par le Maire en tenant compte du DDRM (Dossier Départemental des Risques Majeurs) du Maine-et-Loire.

① Dans la commune de MONTSOREAU

- Le risque « inondation »
- Le risque « mouvements de terrain »
- Le risque « retrait gonflement des argiles »
- Le risque « séisme »
- Le risque « tempête »
- Le risque « canicule »
- Le risque « grand froid »
- Le risque « radon »
- Le risque « nucléaire »
- Le risque « transport de matières dangereuses »
- Le risque « pandémie »

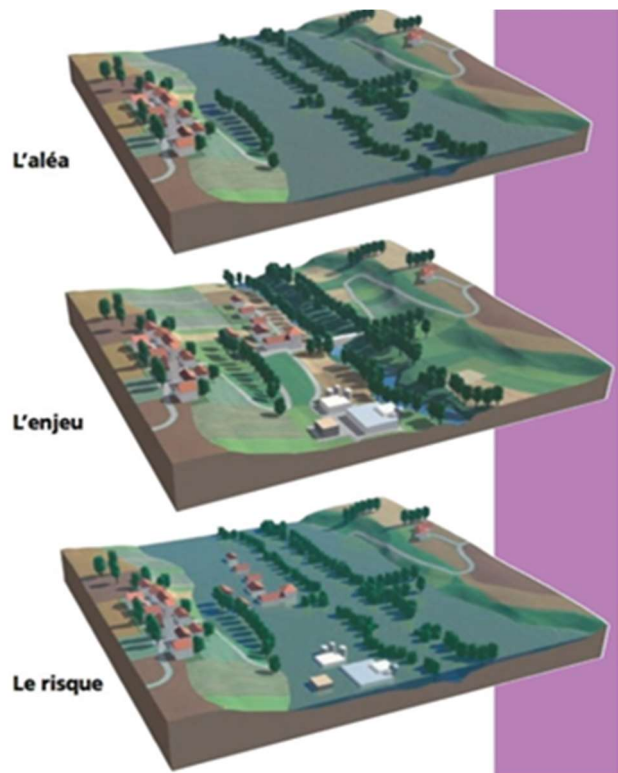


Illustration 1: Schéma d'explication du risque (modifié d'après MEED)



La gestion de crise en cas de risque majeur ?

**La gestion de crise est l'affaire de tous,
l'État, les collectivités, les établissements scolaires, les entreprises ...
et aussi les citoyens !**

Lorsqu'un évènement touche une seule commune, le Maire est le Directeur des Opérations de Secours (DOS). Dès lors que l'évènement impacte plusieurs communes, le Préfet remplace le Maire au poste de DOS.

Dans l'organisation générale de la réponse de sécurité civile, il est fait une distinction entre :

- **le secours** (protéger, soigner, médicaliser, évacuer d'urgence) qui est de la compétence du Préfet (Plan ORSEC préfectoral)

- **la sauvegarde** (informer, alerter, interdire, mettre à l'abri, soutenir, assister, etc.) qui est de la compétence du Maire et qui est définie dans le Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

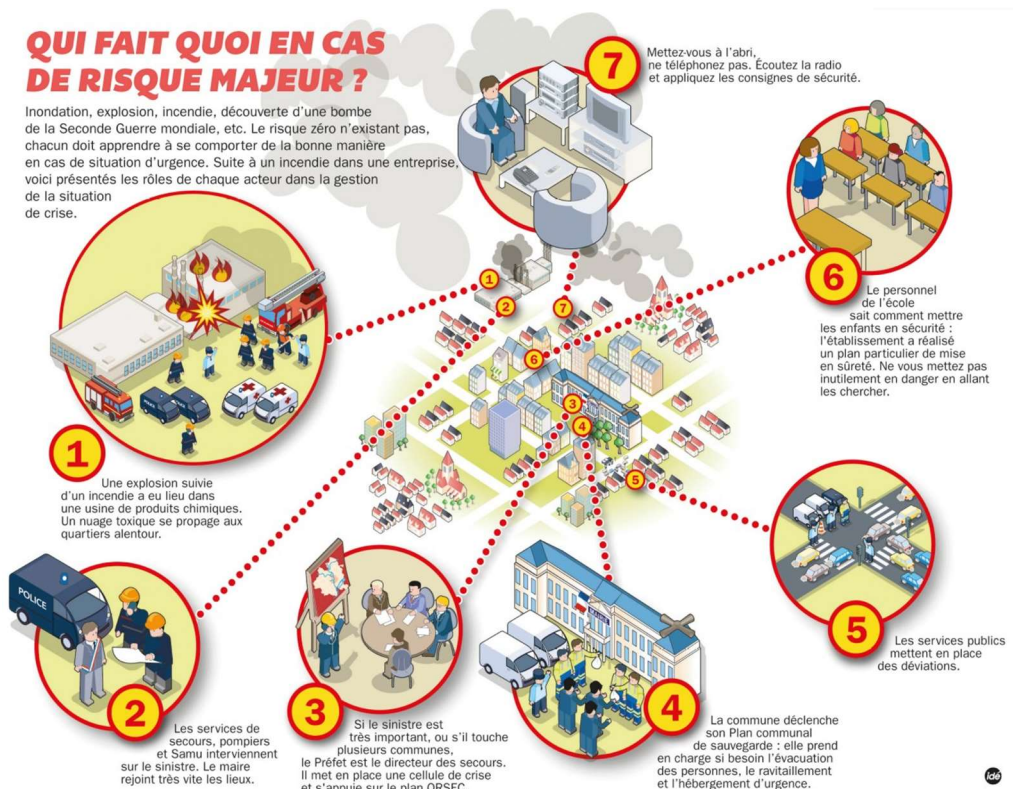


Illustration 2: Schéma général de la gestion de crise en réponse à un risque majeur (Source : DICRIM Angers, octobre 2015)



LE RISQUE MAJEUR

Comment suis-je alerté ?

L'alerte, c'est l'annonce d'un danger en cours, imminent ou à venir. Elle permet à chacun de prendre connaissance des risques et de mettre en place les mesures de protection adaptées pour se protéger et mettre en sécurité les biens.

Selon la nature du risque, les alertes seront de différentes natures : téléphone, sms, email, diffusion de messages par des véhicules de secours, affichage, site internet de la ville, les médias locaux et nationaux, etc.

Comment anticiper une situation de crise chez moi ?

La gestion de crise est l'affaire de tous : chaque citoyen doit pouvoir y participer au même titre que les pouvoirs publics.

À l'échelle du foyer, chaque citoyen a la possibilité de réaliser son Plan Familial de Mise en Sécurité (PFMS). Ce plan aidera chacun à se préparer en prévoyant un certain nombre de dispositions pour aider à traverser cette période sans panique. Il est conseillé de la réaliser avec ses proches afin que chaque membre du foyer soit impliqué pour une plus grande efficacité.

Le guide est téléchargeable sur le site de la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire www.saumurvaldeloire.fr



Composer son kit d'urgence

En cas d'évacuation, il est important de préparer un sac d'urgence avec le nécessaire et de le compléter avec une liste de choses indispensables à prendre avant de partir. Vous trouverez ci-contre un kit d'urgence type qu'il vous faudra adapter en fonction des particularités de votre famille.



Illustration 3: Kit d'urgence (modifié d'après le DICRIM d'Orléans)

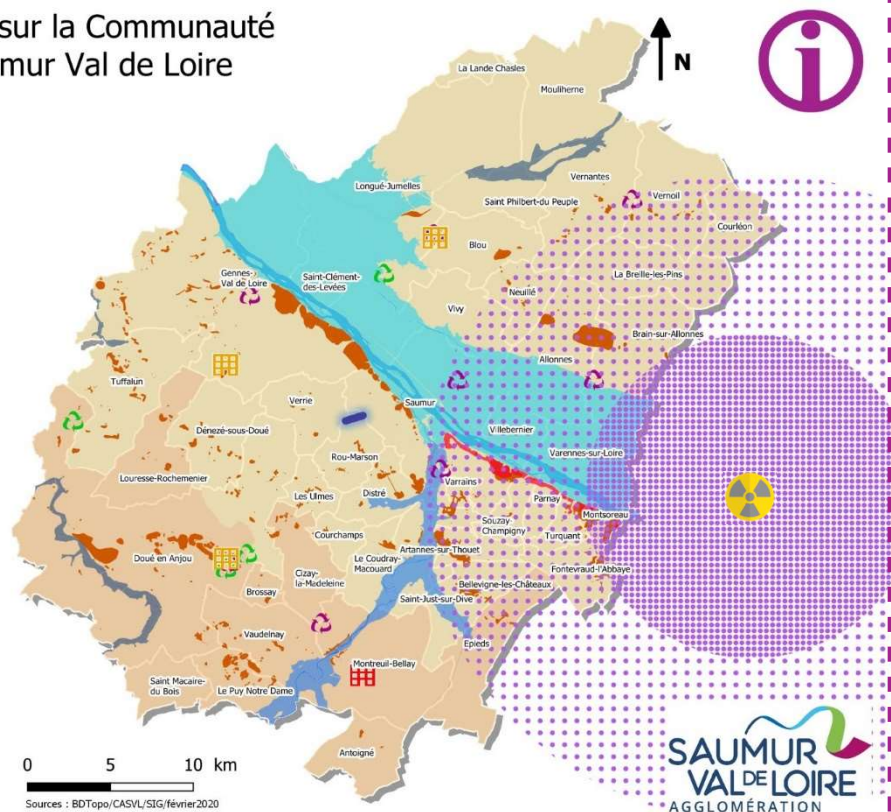


LE RISQUE MAJEUR

Les risques majeurs sur la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire

Un territoire soumis aux risques :

- Naturels**
- Inondation
- PPRI de l'Authion
 - PPRI du Thouet
 - Autres zones inondables
 - Réseau hydrographique
- Mouvements de terrain
- PPRmvt coteaux saumurois
 - Zone présentant des cavités
- Séisme
- Sensibilité très faible
 - Sensibilité Faible
 - Sensibilité Modérée
- Technologiques**
- Nucléaire
- Rayon de 20 km
 - Rayon de 10 km
- Industriel
- Site SEVESO
 - ICPE non classée SEVESO
 - Déchèterie
 - Autres lieu de stockage de déchets
- Rupture de barrage
- Barrage classé



Les numéros et sites utiles

Samu..... 15
 Pompiers..... 18
 Numéro d'appel d'urgence européen 112
 Police secours..... 17

Violences conjugales..... 39 19
 Enfance maltraitée 119
 Enfants disparus... 116000
 Accueil des sans abris. 115

Police municipale02 41 83 30 30
 Pour les personnes sourdes et malentendantes..... 114

Centre antipoison 02 41 48 21 21
 Urgence psychiatriques... 02 41 53 31 20
 Clinique de la main 02 41 86 86 41
 SOSmédecin.....36 24

www.saumurvaldeloire.fr

www.gouvernement.fr/risques

www.georisques.gouv.fr

Sigles et Abréviations

ASN	Autorité de Sûreté Nucléaire	ORSEC	Organisation de la Réponse de Sécurité Civile
AZI	Atlas des Zones Inondables	PCS	Plan Communal de Sauvegarde
BRGM	Bureau de Recherches Géologiques et Minières	PFMS	Plan Familial de Mise en Sécurité
COS	Commandant des Opérations de Secours	PLU	Plan Local d'Urbanisme
DDRM	Dossier Départemental des Risques Majeurs	POI	Plan d'Opération Interne
DICRIM	Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs	PPI	Plan Particulier d'Intervention
DOS	Directeur des Opérations de Secours	PPR	Plan de Prévention des Risques
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement	SEVESO	Classe d'installation à risque
IAL	Information Acquéreur Locataire	SPC	Service de Prévision des Crues
		SIG	Système d'Information Géographique
		TMD	Transport de Matières Dangereuses

RISQUE INONDATION



Une inondation est une submersion plus ou moins rapide d'une zone, avec des hauteurs d'eau variables ; elle est due à une augmentation du débit d'un cours d'eau provoquée par des pluies importantes et durables. Elle se manifeste sous différentes formes : débordement du lit mineur dans le lit majeur de la rivière, remontée des eaux par nappe phréatique, ruissellements urbains et submersion d'un ouvrage de protection (digue).



Le risque

Une inondation peut se manifester de différentes façons :

- **Par crue lente** : elle génère des inondations de plaines, soit par débordement direct (sortie du lit mineur) ou indirect (remontée de nappe phréatique). C'est le type d'inondation majeur dans le Maine-et-Loire et la région ligérienne.
- **Par crue torrentielle** : les cours d'eau ont un régime torrentiel, avec une réponse immédiate du bassin versant lorsque celui-ci est arrosé. C'est le cas de la rivière Thouet.
- **Par ruissellement urbain** : quand l'eau ne peut pas s'infiltrer en raison de l'imperméabilisation des sols et la saturation du réseau d'eau pluviale.
- **Par rupture des levées** : lorsque la montée des eaux fragilise le pied de digue ou le corps de l'ouvrage. Cette situation met en danger l'ensemble des populations situées dans la vallée, derrière les digues de Saumur et de l'Authion.



Dans la commune de MONTSOREAU

Large de plus de 400 m au droit du château, grossie des eaux de la Vienne dont le confluent est à deux pas, la Loire voit chaque année son niveau monter de près de 4 m entre l'étiage d'été et la crue. Le débit est alors multiplié par 30 passant d'environ 120 m³/s à plus de 3000 m³/s.

Au niveau de 4,5 m (échelle/station), la Loire sort de son lit et submerge l'île au Than sur la rive droite. Au-delà de 5 m, ce sont l'église Saint Pierre-de-Rest et le quartier de la Fontaine qui sont atteints par l'eau, le débit dépasse alors les 5000 m³/s loin du record de 1856 avec plus de 6300 m³/s.

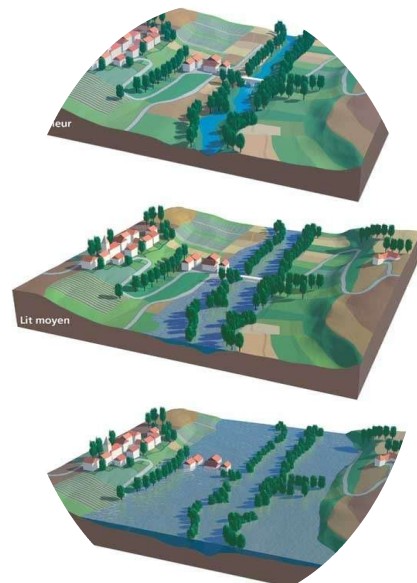


Illustration 1 : Inondation de plaine par débordement du cours d'eau (modifié d'après MEED)

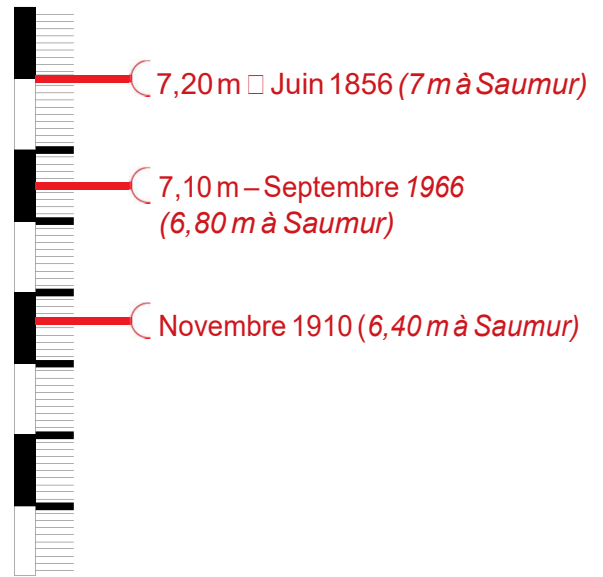


RISQUE INONDATION



En matière de prévention

Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) intègre les dispositions du Plan de Prévention du Risque Inondation (PPRI), outil essentiel de la politique nationale de prévention contre les dommages engendrés par les inondations. Le PPRI permet de délimiter les zones exposées aux risques et de définir les règles d'urbanisme, de construction et de gestion applicable au bâti existant ou futur. Le PPRI Val d'Authion et Loire saumuroise a été approuvé le 7 mars 2019, Il est consultable sur le site de la Préfecture du Maine-et-Loire www.maine-et-loire.gouv.fr



Dans la commune de MONTSOREAU

La dernière crue importante a eu lieu en juin 2016, nécessitant l'évacuation du camping. L'information a été communiquée par les services préfectoraux le 1^{er} juin à 16h. Cette information a été transmise aux habitants de l'île au Than pour qu'ils se préparent à l'isolement pendant quelques jours. L'évacuation du camping a été programmée pour le 2 juin à 20h (hauteur enregistrée sur l'échelle des crues de Montsoreau : 4,35 m). À 10h, le vendredi 3 juin, l'échelle des crues de Montsoreau indiquait 4,80m, point le plus haut enregistré. L'eau rentrait dans les caves par infiltration.



VIGICRUES

Service d'information sur le risque de crues des principaux cours d'eau en France



Accueil > Loire-Bretagne > Territoire Maine-Loire aval

Territoire Maine-Loire aval

Accéder au bulletin d'information local

Production de l'information : 11.03.2020 à 08h27 H1L

Situation par tronçon de vigilance crues :

Voir sur la carte	Nom	Vigilance	RSS
	Loire saumuroise	+	
	Loire aval	+ 	
	Loire estuaire	+ 	
	Oudon	+	
	Mayeune	+	
	Sarthe amont	+	
	Mayenne	+	
	Sarthe aval	+	
	Loir amont	+	
	Loir aval	+ 	
	Basces vallées angevines	+ 	
	Sèvre nantaise	+	
	Autres stations	+	



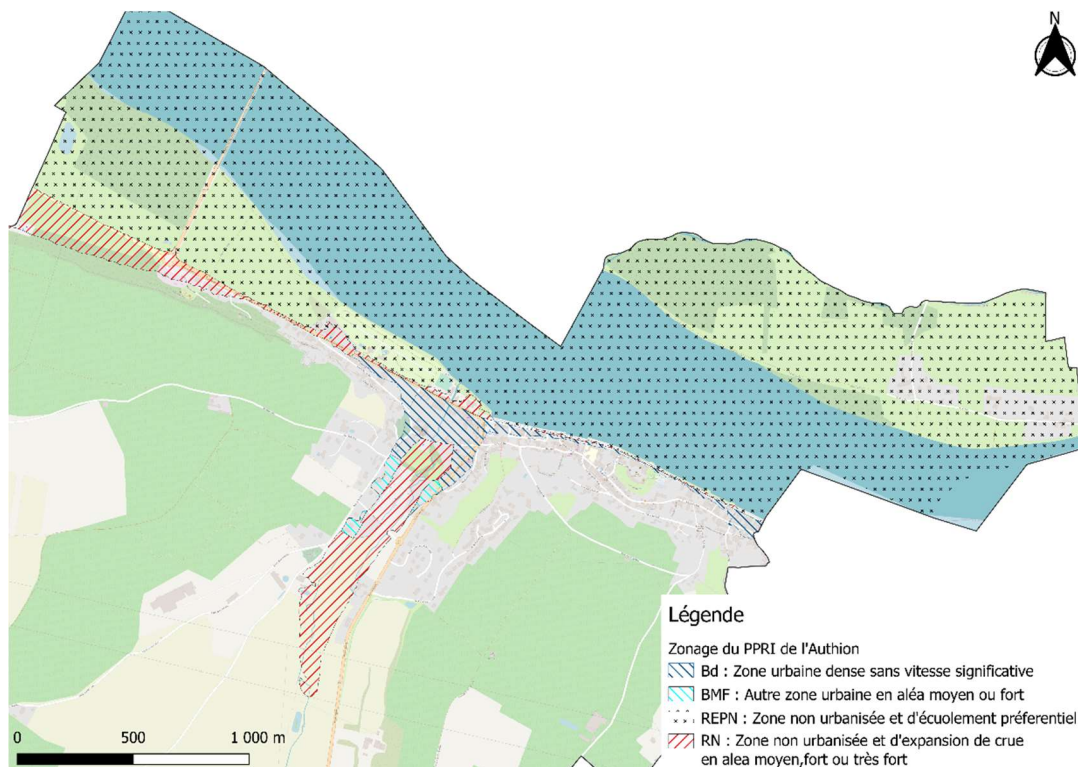
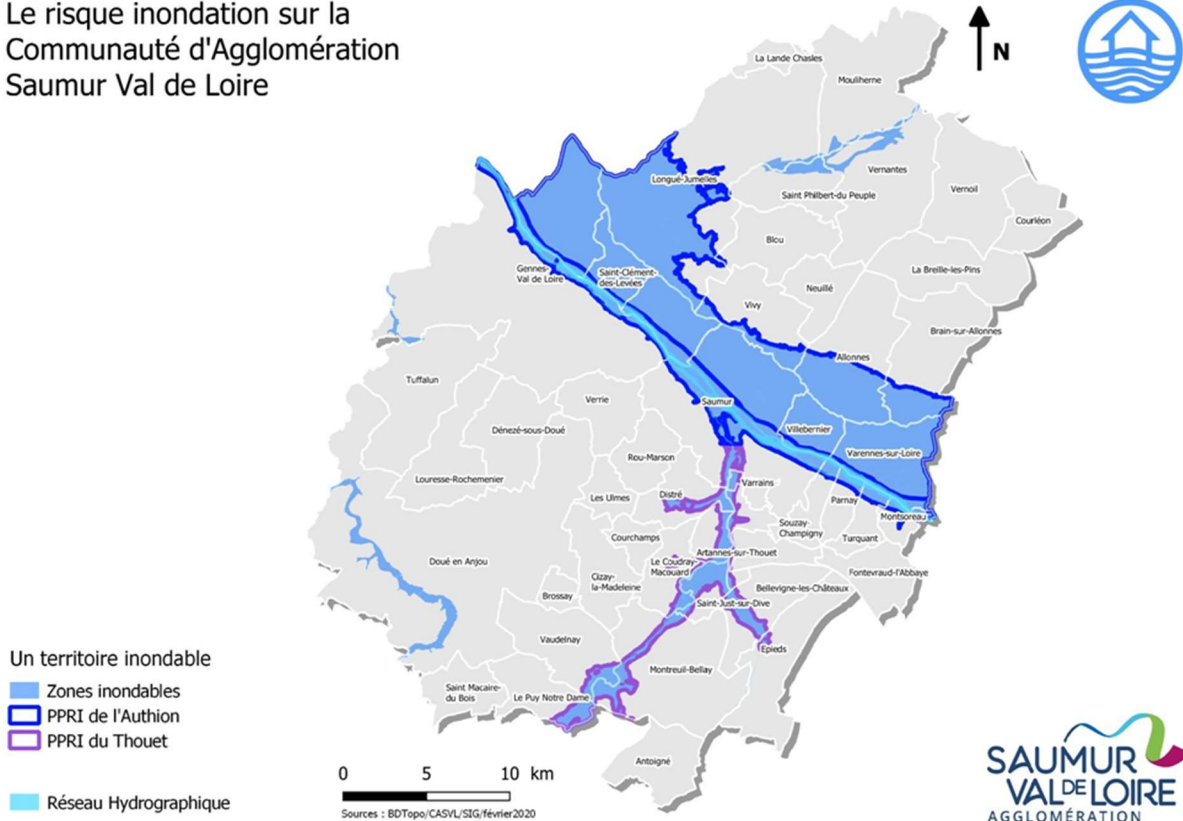
En matière de prévision

La surveillance des cours d'eau est assurée par le Service de Prévision des Crues (SPC) et en particulier par le service Vigicrues. Météo France émet des bulletins de prévision et les détaille lors des cas de vigilance orange ou rouge. Ces informations sont disponibles 24h/24 sur le site www.vigicrues.gouv.fr



RISQUE INONDATION

Le risque inondation sur la
Communauté d'Agglomération
Saumur Val de Loire





RISQUE INONDATION



En matière de protection

Pour protéger la population, il est possible d'agir sur deux facteurs :

- **la réduction de la vulnérabilité** : prise en compte de l'inondation dans l'aménagement. Elle s'effectue principalement au travers de documents d'urbanisme (mise en place de PPRI, la création de zone d'expansion des crues) mais aussi à l'échelle de l'habitation (mise en place de batardeaux, arrimage des cuves, clapets antiretour, etc.).
- **la réduction de l'aléa** : Un entretien régulier des cours d'eau permet de limiter les obstacles au libre écoulement des eaux (entretien courant des rives et des ouvrages, élagage et recépage de la végétation, enlèvement des embâcles, etc.)

PLUIE-INONDATION
LES 8 BONS COMPORTEMENTS
en cas de pluies méditerranéennes intenses

- JE M'INFORME** et je reste à l'écoute des consignes des autorités dans les médias et sur les réseaux sociaux en suivant les comptes officiels.
- JE NE PRENDS PAS MA VOTURE ET JE REPORTE MES DÉPLACEMENTS**
- JE ME SOUCIE DES PERSONNES PROCHES** de mes voisins et des personnes vulnérables.
- JE M'ÉLOIGNE DES COURS D'EAU** et je ne stationne pas sur les berges ou sur les ponts.
- JE NE SORS PAS** Je m'abrite dans un bâtiment et surtout pas sous un arbre pour éviter un risque de foudre.
- JE NE DESCENDS PAS DANS LES SOUS-SOLS ET JE ME RÉFUGIE EN HAUTEUR EN ÉTAGE.**
- JE NE M'ENVAIE NI EN VOTURE NI À PIED** Pont submersible, gué, passage souterrain... Moins de 30 cm d'eau suffisent pour empêcher une voiture.
- JE NE VAIS PAS CHERCHER MES ENFANTS À L'ÉCOLE**, ils sont en sécurité.

JE CONNAIS LES NIVEAUX DE VULNÉRABILITÉ
● Pluies méditerranéennes localement dangereuses
● Pluies méditerranéennes dangereuses et fréquentes
● Pluies méditerranéennes dangereuses et fréquentes d'intensité exceptionnelle

J'AI TOUJOURS CHEZ MOI UN KIT DE SÉCURITÉ
Rolle et linceul de poche avec pâte de collage, baguettes, briques ou aluminium, moulin et sac poubelle et sac étanche, vêtements secs, literie de secours, vêtements secs, double sac poubelle, sac poubelle, sac poubelle, trousses de premiers secours, kit de premiers secours, trousses de premiers secours, kit de premiers secours, trousses de premiers secours.

JE NOTE LES NUMÉROS UTILES
112 ou 118 Pompiers
15 SAMU
17 Gendarmes, Police

En partenariat avec : FAMF, ANEL, Association Française des Fias des Territoires Français, CEPRI Centre Européen de Prévention des Risques d'Inondation



Que faire en cas d'inondation ?

En dehors des périodes de crues :

- s'informer des risques encourus
- prévoir le matériel nécessaire à l'obturation des ouvertures (batardeaux, couvercle de bouche d'aération, etc.)
- prendre des mesures d'aménagement : arrimage des cuves, étage refuge, etc.



Écouter la radio pour se tenir informé des événements.



Couper les réseaux d'eau, de gaz et d'électricité.



Rejoindre les étages refuges et les points hauts.



Ne pas aller chercher les enfants à l'école. Ils sont pris en charge sur place.



Ne pas évacuer en voiture. Ne pas s'aventurer dans une zone en eau.

RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN



Le mouvement de terrain est un déplacement plus ou moins brutal du sol et du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et plusieurs millions de mètres cubes. Les déplacements de matière peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou rapides quelques mètres par jour)

Le risque

On distingue plusieurs types de mouvements de terrain :

- **les mouvements lents et continus**: tassements et affaissements de sol, glissements de terrains le long d'une pente.
- **les mouvements rapides et discontinus**: les effondrements de cavités souterraines naturelles et artificielles (carrières et ouvrages souterrains), les écroulements de coteaux et les chutes de blocs, les coulées boueuses et torrentielles.
- **l'érosion** du littoral, des berges d'un fleuve ou d'un cours d'eau.

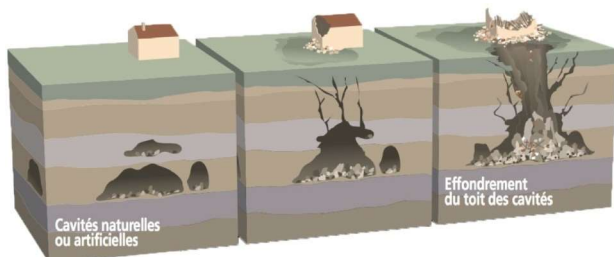


Illustration 1: Création d'un effondrement dû à la présence d'une cavité souterraine (modifié d'après MEED)



Dans la commune de MONTSOREAU

Ce risque fait l'objet d'un plan de prévention des risques : le PPR « mouvements de terrain – instabilité du Coteau de Saumur à Montsoreau » approuvé le 17 janvier 2008.

En complément du PPR « mouvements de terrain », un atlas des cavités souterraines a été réalisé sur le département de Maine-et-Loire entre 2011 et 2015.



Le risque d'effondrement de cavité souterraine

On trouve sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire de nombreuses cavités souterraines d'étendues variables, aussi bien en coteau qu'en plaine.

L'effondrement résulte de la rupture des appuis ou du toit d'une cavité souterraine, rupture qui se propage jusqu'en surface de manière plus ou moins brutale, et qui détermine l'ouverture d'une excavation grossièrement cylindrique. Les dimensions de cette excavation dépendent des conditions géologiques, de la taille et de la profondeur de la cavité, ainsi que du mode de rupture. Ce phénomène peut être ponctuel ou généralisé et concerner dans ce cas des superficies de plusieurs hectares. S'il est ponctuel, il se traduit par la création d'un fontis de plus ou moins grande importance.



RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN



Les risques d'éboulement et de chute de blocs

La Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire est dotée d'un PPR coteau sur les communes de Saumur, Souzay-Champigny, Turquant, Parnay et Montsoreau.



L'évolution naturelle des versants rocheux engendre des chutes de pierres et de blocs ou des éboulements en masse.

Le phénomène de chute dépend de plusieurs facteurs, naturels et anthropiques :

- **la géologie** : le pendage des couches géologiques, leur état de fracturation, leur perméabilité et leur altération sont autant de paramètres conditionnant l'occurrence et l'intensité du phénomène.
- **l'hydrogéologie** : la circulation et la rétention d'eau au sein des formations entraînent des phénomènes d'érosion et d'altération. Le phénomène de gélifraction contribue également à cette altération de la roche.
- **les séismes** font vibrer les éléments du sol et peuvent être à l'origine du déclenchement d'un éboulement.

Les travaux réalisés dans le cadre d'aménagements et de développements des activités (habitation, voirie, assainissement, réseaux, etc.) entraînent une imperméabilisation ou une déstabilisation des sols et des roches en place.

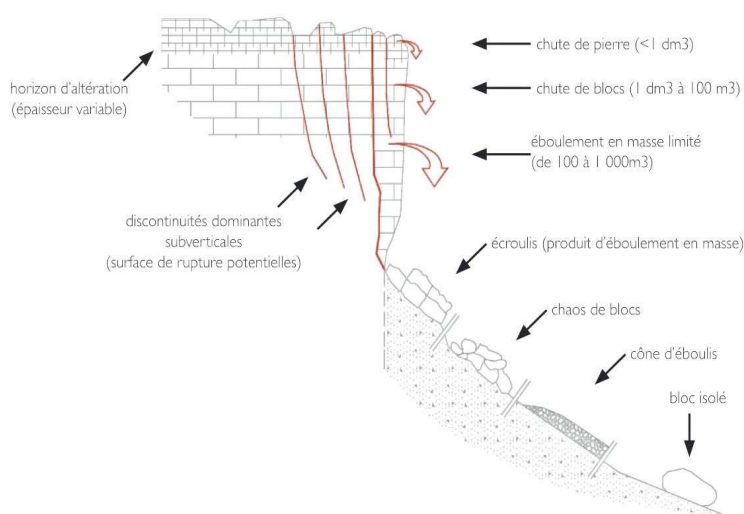
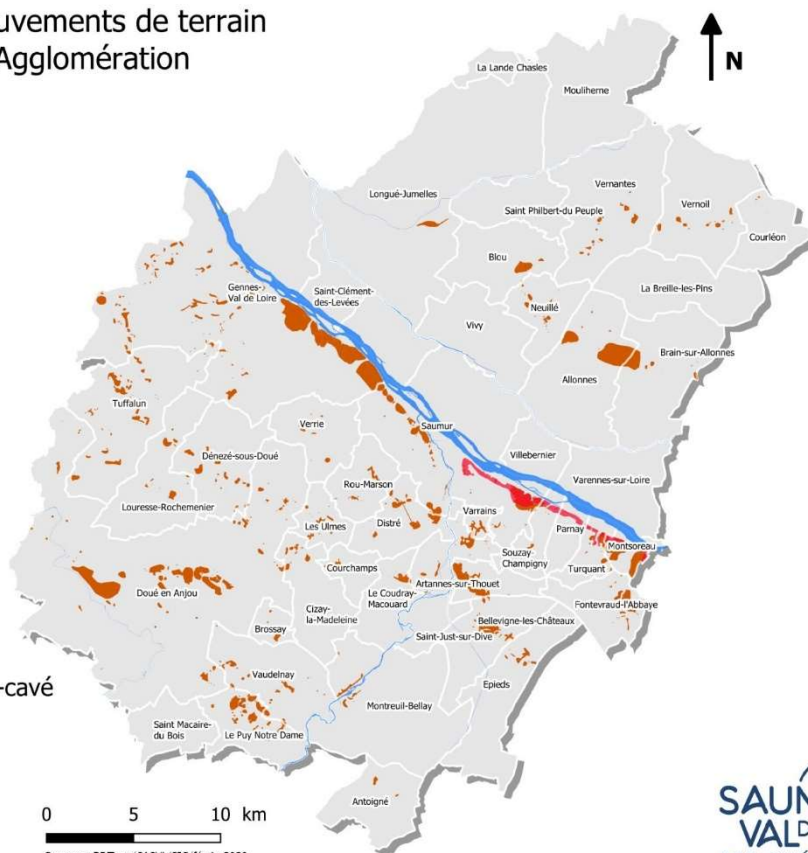


Illustration 2: Fonctionnement d'un éboulement et caractérisation des volumes éboulés (d'après DDRM Aveyron 2018)



RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

Le risque cavité et mouvements de terrain sur la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire

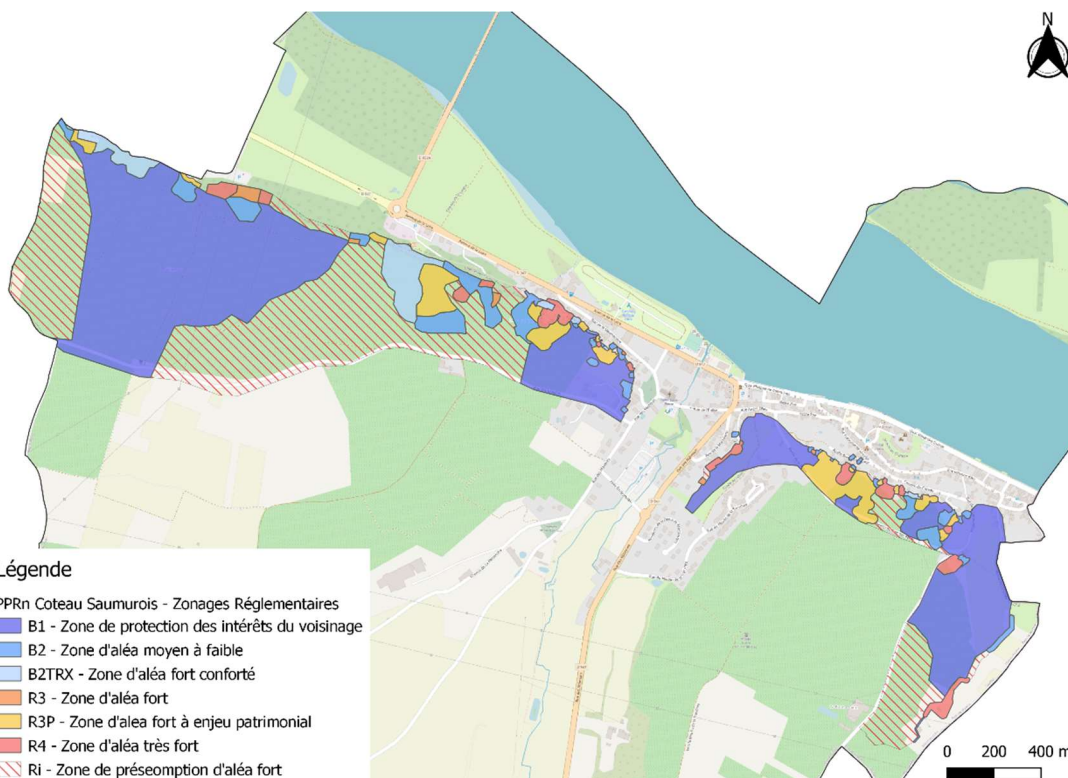


Un territoire fortement sous-cavé

- PPR Mouvements de Terrain
- Zones sous-cavées
- Réseau hydrographique

0 5 10 km

Sources : BDTopo/CASVL/SIG/Février 2020



Légende

PPRn Coteau Saumurois - Zonages Réglementaires

- B1 - Zone de protection des intérêts du voisinage
- B2 - Zone d'aléa moyen à faible
- B2TRX - Zone d'aléa fort conforté
- R3 - Zone d'aléa fort
- R3P - Zone d'aléa fort à enjeu patrimonial
- R4 - Zone d'aléa très fort
- Ri - Zone de préemption d'aléa fort

0 200 400 m



RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN



En matière de protection

Il existe différents moyens techniques pour réduire le risque d'effondrement de cavité souterraine et de chute de bloc. Cependant, deux méthodes particulières et complémentaires sont employées :

agir directement sur la cavité ou la falaise pour la consolider ou la combler afin de **réduire l'aléa**

agir sur l'aménagement déjà présent (bâtiment, réseau, etc.), à l'aplomb et aux abords de la cavité ou de la falaise afin de **réduire la vulnérabilité** de ces infrastructures.

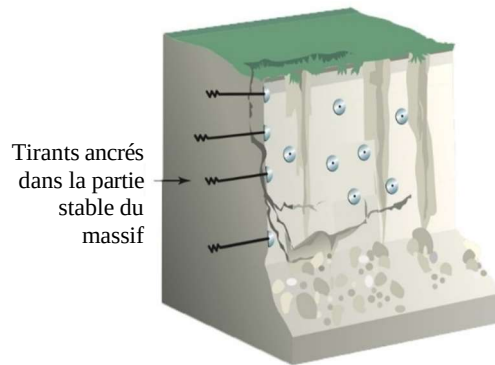


Illustration 3: Principe de protection par ancrage du rocher (source MEED)

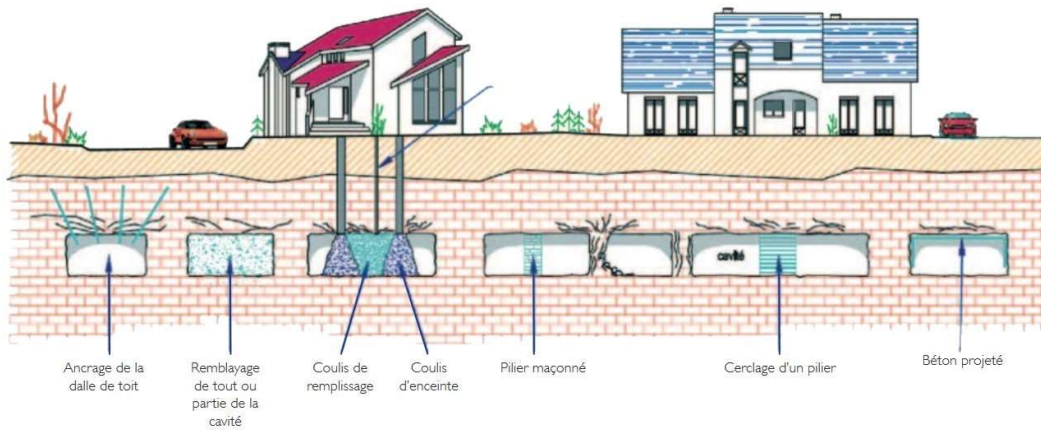


Illustration 4: Les différents types de réduction de l'aléa effondrement de cavité souterraine (source MEED)



Que faire en cas de mouvement de terrain ?



S'éloigner rapidement de la zone d'effondrement ou de chute.



Contacter directement la mairie et les secours en cas d'évènement.



Écouter la radio pour se tenir informé des évènements.



Ne pas aller chercher les enfants à l'école. Ils sont pris en charge sur place.



Ne pas pénétrer dans un bâtiment impacté par un mouvement de terrain.



Ne pas retourner sur ses pas en direction de l'évènement.

RISQUE RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES



Les phénomènes de retrait gonflement se manifestent dans les sols argileux et sont liés aux variations en eau du terrain. Lors des périodes de sécheresse, le manque d'eau entraîne un tassement irrégulier du sol en surface : on parle de retrait. À l'inverse, un nouvel apport d'eau dans ces derniers terrains produit un phénomène de gonflement.

Le risque

Le retrait-gonflement intervient majoritairement dans des argiles particulières (smectites et interstratifiées), relativement sensibles à la teneur en eau. Il est influencé par les variations climatiques, la végétation et les actions humaines. Le retrait gonflement des argiles est sans danger pour l'homme mais peut entraîner divers désordres sur le bâti : fissurations, décollements ou désencastrement d'éléments.



La commune de MONTMOREAU

est concernée par des niveaux d'aléa faible et moyen.

Plusieurs arrêtés portant reconnaissance de catastrophe naturelle, relatif aux mouvements de terrain différentiels consécutifs à la sécheresse et à la réhydratation des sols ont été pris sur ce territoire.

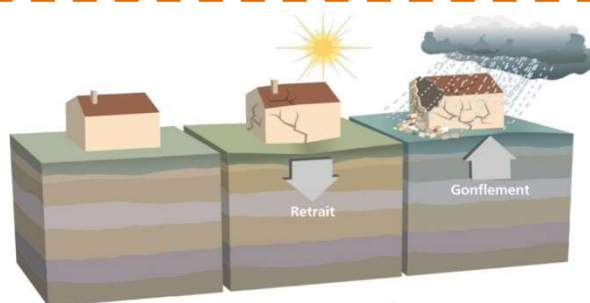


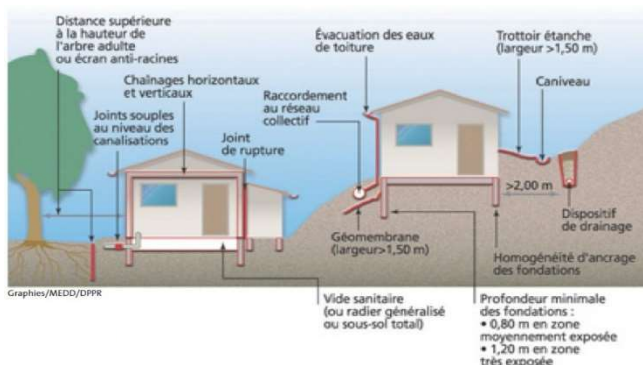
Illustration 1: Schéma de fonctionnement du phénomène de retrait-gonflement des argiles

Solutions face au risque

Les constructions les plus vulnérables sont les maisons individuelles, avec un simple rez-de-chaussée et des fondations de faibles profondeurs.

Des mesures simples peuvent être respectées pour construire une maison et limiter par la suite le risque retrait-gonflement des argiles

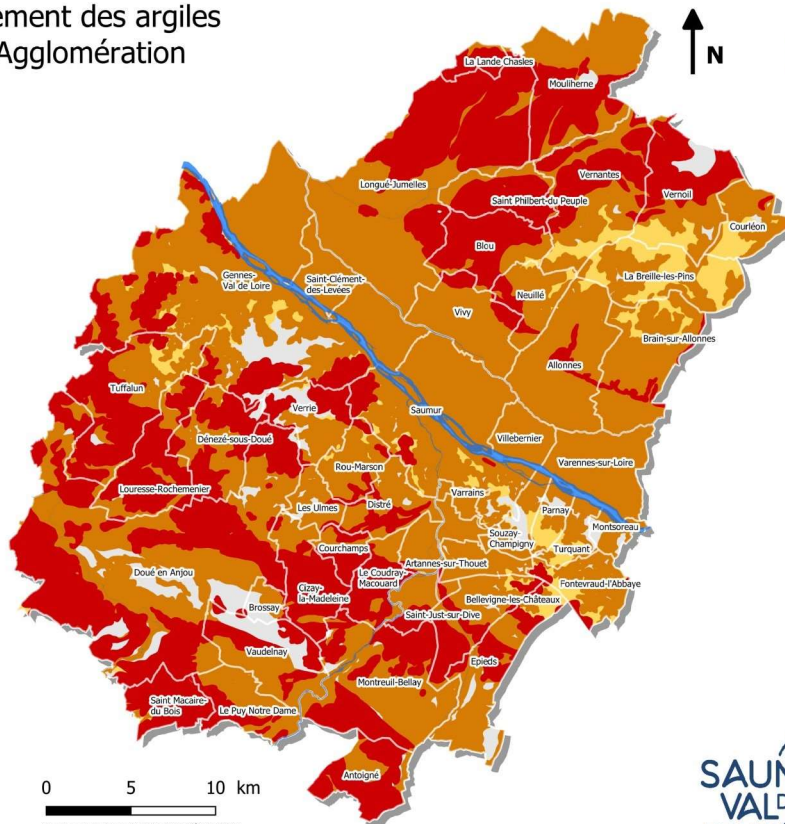
Illustration 2: Solutions techniques pour limiter les effets du retrait gonflement des argiles (modifié d'après MEED)





RISQUE RETRAIT GONFLEMENT DES ARGILES

Le risque retrait gonflement des argiles sur la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire



Intensité du retrait-gonflement des argiles

- Faible
- Moyen
- Fort

Hydro_CASVL

0 5 10 km

Sources : BDTopo/CASVL/SIG/février2020

SAUMUR VAL DE LOIRE
AGGLOMÉRATION



Conseils face au retrait gonflement des argiles ?

Que faire en cas de constatation de fissures importantes ?

- Ne pas entrer pas dans un bâtiment gravement endommagé ou fragilisé
- informer son assurance et la mairie pour l'élaboration d'un dossier de reconnaissance de catastrophe naturelle



Sortir du bâtiment endommagé par les mouvements de terrain.



Ne retourner dans un bâtiment endommagé par les mouvements de terrain.



Appeler la mairie pour prévenir des dégâts observés.

RISQUE SISMIQUE



Le séisme, ou tremblement de terre, correspond à une fracturation des roches en profondeur, le long d'une faille terrestre ou sous-marine préexistante. Cette rupture s'accompagne de la libération soudaine et brutale d'une grande quantité d'énergie dont une partie se propage sous forme d'ondes sismiques provoquant des vibrations plus ou moins importantes du sol.



Le risque

Un séisme est principalement caractérisé par :

- **Son foyer** : la région de la faille où se produit la rupture et d'où partent les ondes sismiques. Les secousses du sol sont d'autant plus importantes que la profondeur du foyer est faible.
- **Son épicentre** : le point à la surface de la Terre situé à la verticale du foyer et où l'intensité est la plus forte.
- **Sa magnitude** : elle traduit l'énergie libérée par le séisme. Elle est généralement mesurée par l'échelle de Richter.
- Augmenter la magnitude d'un degré correspond à multiplier par 30 l'énergie libérée.
- **Son intensité** : elle est évaluée selon la manière dont le séisme se traduit en surface (le ressenti et les dégâts observés). Elle ne dépend pas de la magnitude et varie d'un point à un autre.

L'activité sismique étant principalement liée à la tectonique des plaques, on distingue plusieurs types de séismes : inter-plaque, intra-plaque, lié à l'activité volcanique ou à l'activité humaine.



La commune de MONTMOREAU

L'ensemble du territoire de la commune de **Montmoreau** est situé en zone de sismicité faible, (niveau 2) sur la carte délimitant ces risques sur le territoire national, en application du décret ministériel du 22 octobre 2010.

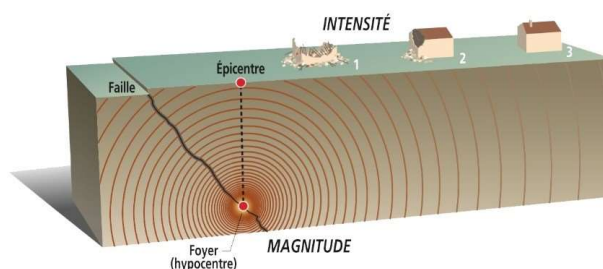
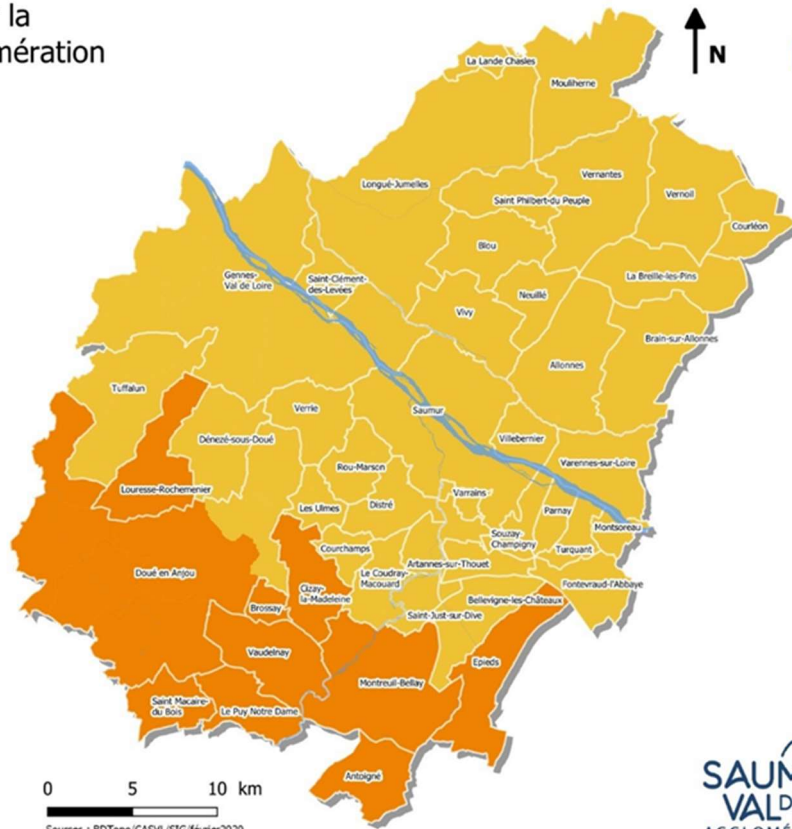


Illustration 1: Schéma des éléments décrivant un séisme (d'après MEED)



Le risque sismique sur la
Communauté d'Agglomération
Saumur Val de Loire



Zonage sismique national

- Très faible
- Faible
- Modéré

Hydro_CASVL

0 5 10 km
Sources : BDTopo/CASVL/SIG/février 2020

SAUMUR
VAL DE LOIRE
AGGLOMÉRATION

Conseils en cas de séisme ?



Sortir du bâtiment endommagé par les mouvements de terrain.



Appeler la mairie pour prévenir des dégâts observés.



Ne pas retourner dans un bâtiment endommagé par les mouvements de terrain.

RISQUE TEMPÊTE



Une tempête correspond à l'évolution d'une perturbation atmosphérique, ou dépression, due à l'opposition de deux masses d'air aux caractéristiques distinctes (température, teneur en eau).

De cette confrontation naissent notamment des vents pouvant être très violents. On parle de tempête lorsque les vents dépassent 89 km/h (soit 48 nœuds, degré 10 de l'échelle de Beaufort).



Le risque

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 tempêtes peuvent 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 est élevé
- **des pluies torrentielles** pouvant entraîner des inondations plus ou moins rapides, des glissements de terrain et coulées boueuses



Dans la commune De MONTSOREAU

Les tempêtes les plus marquantes, sont celles de décembre 1999 et de juillet 2003. Plus récemment, la tempête Ana, le 11 décembre 2017, rafales de 130 km/h et la tempête Eléanor le 3 janvier 2018 avec des vents dépassant les 100 km/h. Plusieurs dommages ont été constatés : arbres tombés à l'Arceau et coupures électriques.



Les mesures préventives

La CASVL et la commune de Montsoreau peuvent être victimes de tempêtes, avec des vents violents parfois avec de fortes précipitations pouvant avoir des conséquences tant humaines, qu'économiques et environnementales. Le risque de tempête est géré principalement à l'échelle nationale.

Météo France publie tous les jours des bulletins réactualisés et assure la Vigilance Météo en mettant à disposition de la population une carte de vigilance.

Tout propriétaire doit veiller à la bonne solidité et l'entretien de son patrimoine pour limiter les chutes d'arbre, de cheminée de toiture, etc.



Conseils en cas de tempête

Avant :

- Fermer et calfeutrer l'ensemble des ouvertures
- Se renseigner sur les prévisions météorologiques
- Prévoir un éclairage de secours

Pendant :

- S'enfermer dans un bâtiment
- S'informer sur les alertes et consignes du gouvernement
- Ne pas monter sur le toit
- Ne pas se déplacer

Après :

- Dégager les accès
- Évaluer les dommages
- Ne pas stationner sous les lignes électriques ni les toucher
- Contacter son assureur

RISQUE CANICULE



La canicule est un épisode de très forte chaleur, aussi bien de jour comme de nuit pendant au moins trois jours consécutifs. La définition de la canicule repose donc sur deux paramètres principaux : la température et la durée.

Le risque

Les périodes de fortes températures qui se prolongent avec un faible refroidissement la nuit peuvent compromettre la santé et notamment la bonne régulation de la température du corps humain. Le risque de déshydratation augmente fortement et un « coup de chaleur » peut être fatal pour les personnes les plus fragiles. Les seuils de canicule varient en fonction des départements : le Maine-et-Loire est considéré en période de canicule lorsque la température ne descend pas sous 35°C le jour et 19°C la nuit.



Dans la commune de MONTSOREAU

Plusieurs périodes de canicule ont eu lieu et en particulier en 2003, 2006 et plus récemment en 2020.



population à risque

Tous les habitants sont susceptibles d'être impactés par les phénomènes de canicule. Cependant, certaines catégories de personnes sont plus à risque, notamment :

- Les personnes âgées de plus de 65 ans : le corps a du mal à réguler la température et le coup de chaleur peut être important (température du corps supérieur à 40°C)
- les nourrissons et jeunes enfants
- les femmes enceintes



Conseils en cas de canicule

Avant :

- Préparer une trousse « canicule » avec des éléments permettant de se rafraîchir
- Contacter les personnes sensibles de votre entourage
- Se faire connaître auprès des services municipaux si vous êtes une personne à risque.

- S'hydrater et maintenir le corps au frais
- Boire régulièrement et s'alimenter en quantité suffisante
- Éviter les boissons alcoolisées et trop sucrées
- S'humidifier le visage régulièrement sans se sécher

Pendant :

- Protéger son habitation contre la chaleur, fermer les volets et rideaux et créer des courants d'air
- Ne pas rester isolé
- Limiter au maximum tous les efforts physiques
- Proposer de l'aide aux personnes vulnérables

RISQUE GRAND FROID



On parle de période de grand froid lorsqu'un épisode de temps froid est persistant (supérieur à 2 jours), intense, et d'une étendue géographique importante.

Le grand froid comme la canicule constitue un danger pour la santé de tous.



Le risque

En France métropolitaine, les températures les plus basses de l'hiver surviennent habituellement en janvier sur l'ensemble du pays. Mais des épisodes précoces (en décembre) ou tardifs (en mars ou en avril) sont également possibles.

Les climatologues identifient des périodes de froid remarquables en tenant compte des critères suivants :

- l'écart aux températures moyennes régionales
- les records précédemment enregistrés et l'étendue géographique
- la persistance de l'épisode prévu



Dans la commune de MONTSOREAU

Plusieurs vagues de grand froid ont eu lieu et en particulier pendant l'hiver 2012/2013.



Les mesures préventives

La Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire et en particulier la commune de Montsoreau peut être victime de vague de grand froid accompagnée de fortes chutes de neiges, de pluie verglaçante ou de verglas. Pouvant avoir des conséquences tant humaines, qu'économiques et environnementales le risque de grand froid est géré principalement à l'échelle nationale.

Météo France publie tous les jours des bulletins réactualisés et met à disposition de la population une carte de vigilance.



Conseils en cas de grand froid

Avant :

- Préparer l'équipement nécessaire (médicaments, couverture de survie, etc.)
- Se renseigner sur les prévisions météorologiques
- Se faire connaître auprès des services municipaux si vous êtes une personne fragile ou isolée

Pendant :

- Limiter les efforts physiques à l'extérieur
- Maintenir la température ambiante du foyer à 19°C
- Vérifier les installations de chauffage pour éviter tout intoxication au monoxyde de carbone.

Après (pour les personnes âgées) :

- Si vous vous sentez fatigué, ne pas hésiter à appeler votre médecin traitant
- En cas d'urgence, appeler le 15 (SAMU)

RISQUE RADON



On entend par risque radon, le risque sur la santé lié à l'inhalation du radon. Ce gaz radioactif, présent naturellement dans l'environnement est incolore, inodore et émet des particules alpha. Il représente plus du tiers de l'exposition moyenne de la population aux rayonnements ionisants alpha et bêta. Il est présent partout à la surface de la planète à des concentrations variables en fonction des régions.



Le risque

Le radon résulte de la désintégration de l'uranium et du radium naturellement présents dans la croûte terrestre. Il est présent partout à la surface de la Terre et en particulier dans les roches granitiques et volcaniques. Le radon se disperse dans l'eau et l'atmosphère, ce qui en extérieur n'est pas nocif pour la santé. Mais cela peut devenir plus dangereux lorsqu'il s'accumule dans les espaces clos, notamment dans les bâtiments mal ventilés, des caves ou des cavités.

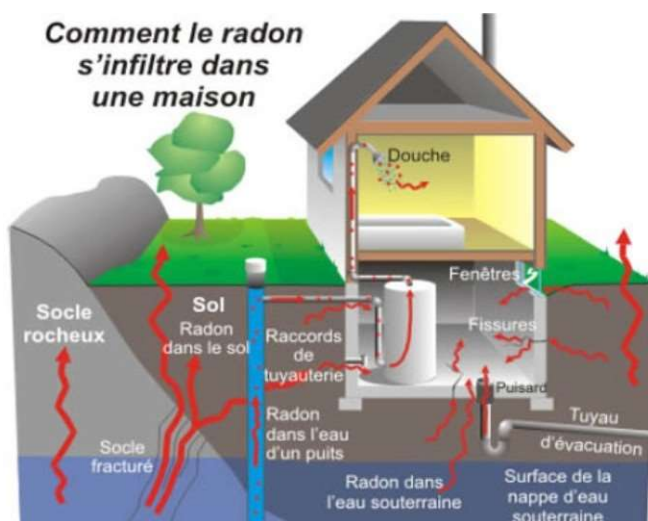


Illustration 1: Les voies d'infiltration dans une habitation (modifié d'après DDRM Aveyron 2018)



Dans la commune de MONTSOREAU

Le territoire de la commune de **Montsoreau** est situé en zone faible de catégorie 1, sur l'arrêté ministériel du 27 juin 2018, portant délimitation des zones à potentiel radon du territoire français.



Les effets du radon

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

Le radon est cancérigène pour l'Homme et une exposition régulière durant de nombreuses années à des concentrations excessives accroît le risque de développer un cancer du poumon.

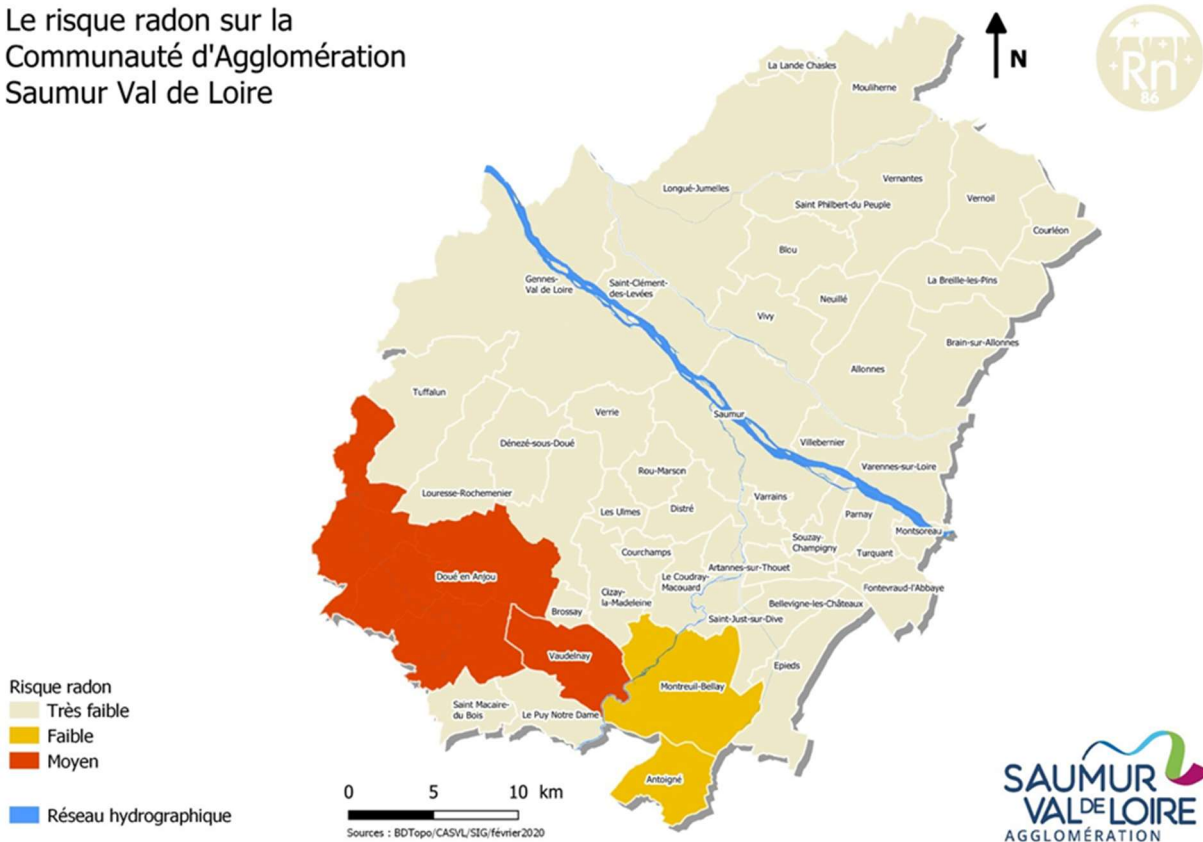
Pour diminuer la vulnérabilité des habitations au radon on peut citer les solutions suivantes :

- **Empêcher le radon de venir du sol** : étanchéité autour des canalisations, des portes et couverture des sols en terre battue.
- **Traiter le soubassement** : aération naturelle ou vide sanitaire et assistance avec ventilation mécanique.
- **Diluer la concentration en radon dans le volume habité** en aérant régulièrement pour renouveler l'air.



RISQUE RADON

Le risque radon sur la
Communauté d'Agglomération
Saumur Val de Loire



Conseils en cas de présence de radon



Aérer régulièrement
le logement pour
diluer la
concentration en
radon.



RISQUE NUCLEAIRE

Le risque nucléaire est un événement accidentel avec des risques d'irradiation ou de contamination pour le personnel, les populations, les biens et l'environnement.



Le risque

Le risque nucléaire se manifeste de deux manières principales :

- **l'irradiation externe** : en cas d'accident grave, elle concerne les personnes proches d'une source radioactive, donc principalement le personnel de la centrale nucléaire ainsi que les secours intervenant sur place. Il faut s'éloigner au maximum de la source radioactive pour se protéger.
- **La contamination** : intervient lorsque les substances radioactives se sont répandues dans l'atmosphère, le sol ou l'eau. Elle est liée à l'ingestion ou l'inhalation de particules radioactives. Tant que ces éléments sont dans l'organisme, nos organes sont soumis à une radiation interne.



Illustration 1: Centrale Nucléaire de Chinon (Source EDF)



Dans la commune de MONTSOUREAU

Se situe dans un rayon de 20 km de la centrale nucléaire de Chinon (située sur la commune d'Avoine). Elle est par conséquent impactée par le risque nucléaire.



Les effets

Les effets sont fonction de la distance à la source de radiation et la durée d'exposition.

- **Les effets possibles sur l'homme** : brûlure, stérilité, cancer (effets aléatoires sur une partie de la population), effet génétique supposé, effet sur le fœtus (malformations).
- **Les effets sur l'environnement** : la flore (destruction ou pollution), la faune (mêmes effets que sur l'homme avec des variables), les cultures (produits de consommation contaminés).
- **Les effets économiques** : perturbation importante des activités humaines

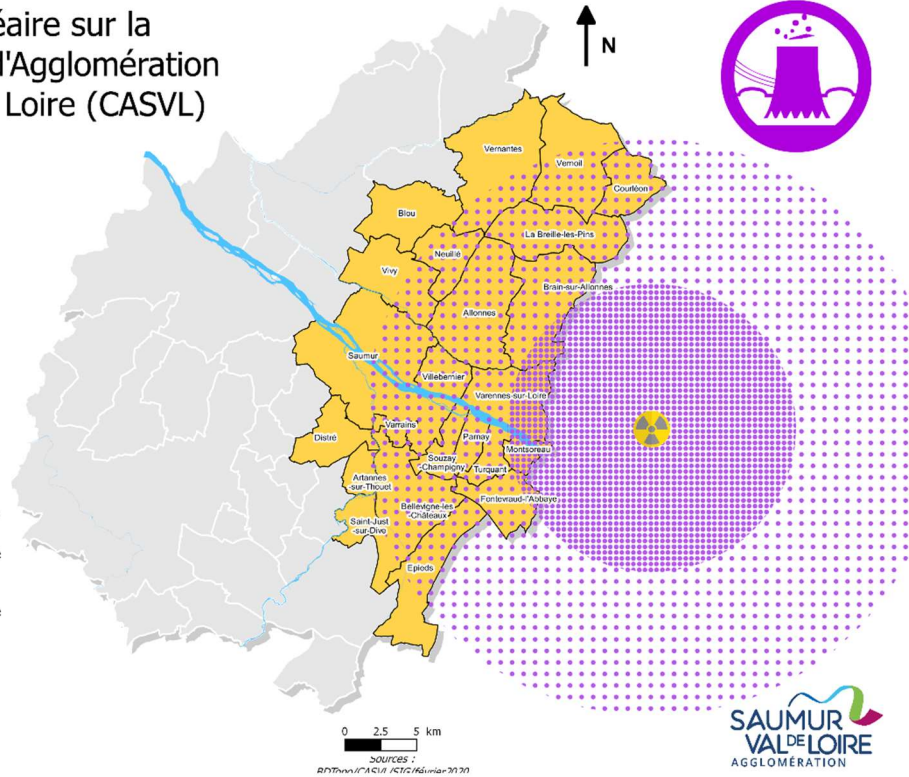


RISQUE NUCLEAIRE

Le risque Nucléaire sur la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire (CASVL)

Le nucléaire dans le Saumurois

-  Centrale nucléaire de Chinon
-  Périmètre de risque nucléaire de 10km autour de la centrale de Chinon
-  Périmètre de risque nucléaire de 20km autour de la centrale de Chinon
-  Communes impactées par le risque nucléaire modéré
-  Communes de la CASVL
-  Réseau hydrographique



Conseils en cas d'incident nucléaire



Rejoindre le bâtiment le plus proche et se confiner.



Ne pas fumer ni allumer de flamme.



Fermer les fenêtres et les ouvertures et calfeutrer toute entrée d'air.



Ne pas appeler pour éviter d'encombrer les réseaux téléphoniques.



Couper les réseaux de gaz et d'électricité.



Ne pas aller chercher les enfants à l'école. Ils sont pris en charge sur place.



Écouter la radio pour se tenir informé des consignes et des évènements.

Ne pas prendre de comprimé d'iode sans l'ordre du Préfet

RISQUE TMD



Le risque TMD (Transport de Matières Dangereuses) fait suite à un accident survenant lors du transport de marchandises à risque par voie routière, fluviale, ferroviaire ou canalisation.

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physico-chimiques ou la nature des réactions qu'elle est susceptible d'entraîner, peut présenter un danger pour l'Homme, les biens et l'environnement : elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.



Le risque

Un accident impliquant une ou plusieurs matières dangereuses peut entraîner, de manière isolée ou combinée, avec des effets dominos, trois grands types de phénomènes :

- **l'explosion** : provoquée par un choc avec production d'étincelles, par échauffement d'une cuve de produit volatil ou comprimé, par le mélange de plusieurs produits.
- **L'incendie** : causé par l'échauffement anormal d'un organe du véhicule, un choc contre un obstacle, l'inflammation accidentelle d'une fuite, une explosion au voisinage immédiat du véhicule, voir un sabotage.
- **Le dégagement d'un nuage toxique**: il peut provenir d'une fuite de produit toxique, ou résulter d'une combustion. Les effets peuvent être ressentis jusqu'à quelques kilomètres du lieu du sinistre et plusieurs jours après l'évènement.

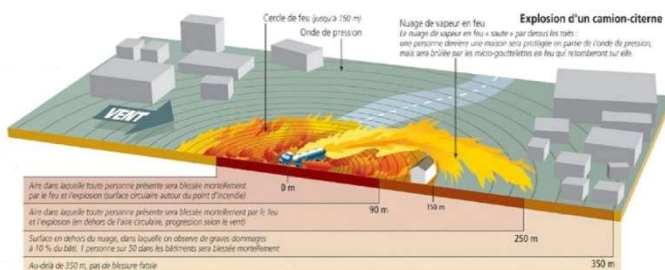


Illustration 1: Conséquences de l'explosion d'un camion-citerne (modifié d'après DRM Aveyron 2018)



Dans la commune de MONTSOREAU

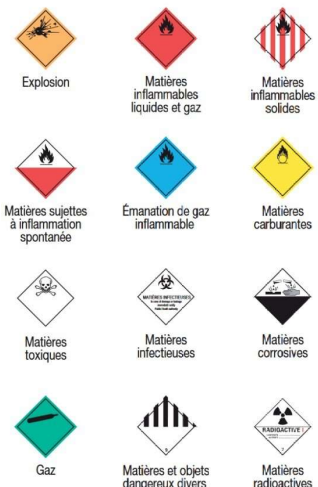
Route départementale n° 947 entre Saumur et Fontevraud-l'Abbaye



Les dispositions prises par les autorités

Plusieurs législations couvrent le Transport de Matière Dangereuse. Elles comportent des dispositions sur les types de matériels, la formation du personnel, la signalisation, la documentation à bord et les règles de circulation.

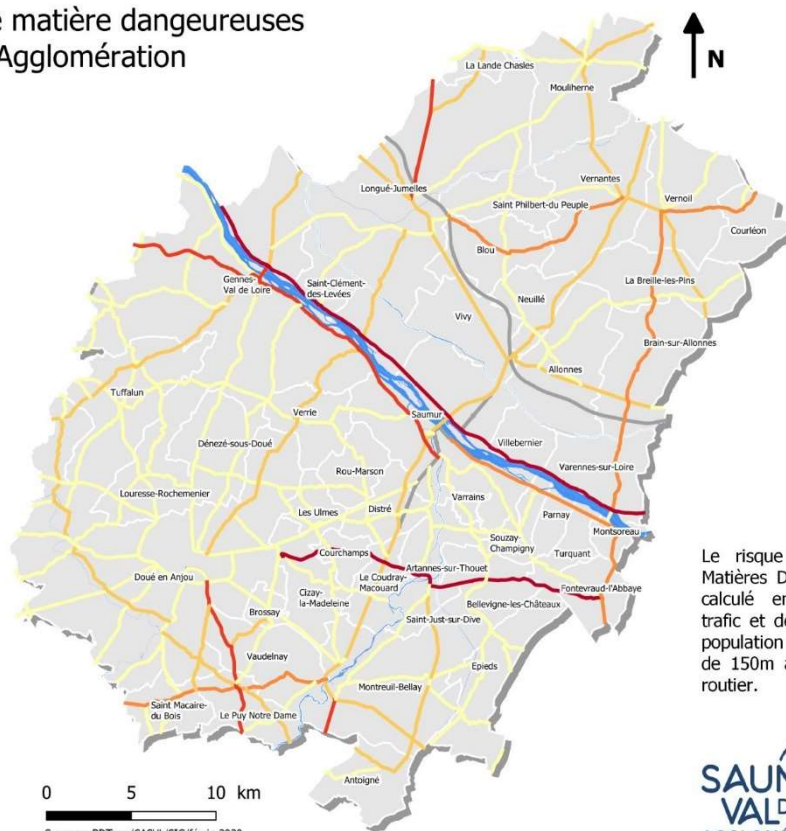
SIGNALÉTIQUE DE DANGER





RISQUE TMD

Le risque Transport de matières dangereuses sur la Communauté d'Agglomération Saumur Val de Loire



Le risque Transport de Matières Dangereuses est calculé en fonction du trafic et de la densité de population dans un rayon de 150m autour de l'axe routier.

SAUMUR
VAL DE LOIRE
AGGLOMÉRATION



Conseils en cas d'incident lié au transport de matières dangereuses



Rejoindre le bâtiment le plus proche et se confiner.



Fermer les fenêtres et les ouvertures et calfeutrer toute entrée d'air.



Couper les réseaux de gaz et d'électricité.



Écouter la radio pour se tenir informé des consignes et des événements.



Ne pas fumer ni allumer de flamme.



Ne pas appeler pour éviter d'encombrer les réseaux téléphoniques.



Ne pas aller chercher les enfants à l'école. Ils sont pris en charge sur place.

RISQUE DE PANDÉMIE



On appelle risque de pandémie un risque à grande échelle, immédiat ou à long terme représentant une menace directe pour la santé des populations nécessitant une réponse adaptée du système de santé. Parmi ces risques, on recense notamment les risques infectieux pouvant entraîner une contamination de la population localement ou globalement (pandémie type Ebola, Covid-19, grippe, etc.).

Le risque

Le risque de pandémie est caractérisé par la diffusion rapide et géographiquement étendue d'un nouveau sous-type de virus ou de bactérie résultant d'une transformation génétique conséquente. Le virus ou la bactérie possédant des caractéristiques immunologiques nouvelles par rapport à ceux habituellement circulants, l'immunité de la population est faible voire nulle, ce qui a pour conséquence de permettre à la maladie de progresser et se propager rapidement, pouvant aboutir à une pandémie.

Les causes

L'apparition d'une pandémie peut résulter d'une recombinaison génétique entre différents virus animaux ou humains ou des mutations progressives de ces derniers.

Le virus peut se transmettre de différentes façons en fonction de sa nature et ses caractéristiques :

- par voie aérienne : dissémination dans l'air du virus par l'intermédiaire de la toux, de l'éternuement ou des postillons
- le contact rapproché avec une personne infectée : embrasser ou se serrer la main
- le contact avec des objets touchés et donc contaminés par une personne malade : poignées de porte, crayons, téléphone, etc.

Conseils en cas de pandémie

Avant :

- Se laver régulièrement les mains
- Prévoir une boîte de masques chirurgicaux
- prévoir un flacon de gel hydro alcoolique
- Se laver très régulièrement les mains
- S'informer sur les alertes et consignes du gouvernement
- Utiliser un mouchoir en papier jetable

Pendant :

- Se couvrir la bouche et le nez lorsque vous éternuez
- limiter ou éviter le contact avec les personnes fragiles ou à risques