document à conserver

édition 2024

Réagir face aux risques majeurs

Document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM)

tours.fr

VILLE DE TOURS

Face aux risques majeurs : protéger, informer, prévenir

Chères Tourangelles, chers Tourangeaux,

Marquée par la douceur de la Loire et de son climat, notre belle ville de Tours n'en est pas moins soumise à divers aléas liés aux activités humaines et aux événements naturels. Avec une densité de près de 4 000 habitants au kilomètre carré et au carrefour de nombreuses voies de communication, notre territoire connaît une vulnérabilité importante, et par voie de conséquence une probabilité de dommages sérieux en cas de survenue d'un aléa.

La connaissance et la sensibilisation aux risques majeurs est donc un enjeu particulièrement important pour assurer la sécurité et le bien-être de chacun.

Ce Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) est bien plus qu'une simple brochure ; c'est un outil vital de préparation et de gestion des situations d'urgence. En le consultant, vous découvrirez les principaux risques qui peuvent toucher notre ville, des inondations aux mouvements de terrain en passant par les différents risques technologiques. Principal support d'une nécessaire « culture partagée du risque », le DICRIM permet également d'en appréhender sa géographie, à la fois statique car liée aux caractéristiques du territoire, et en mouvement, en raison de la proximité d'axes de transports routiers, aériens et ferroviaires.

Nous vous invitons donc à prendre connaissance de ce document, à le partager avec vos proches et à vous engager activement dans la construction d'une société locale informée et résiliente. Ensemble, en comprenant les dangers potentiels et en adoptant les bonnes pratiques, nous pouvons réduire les impacts de ces risques et protéger notre ville et ses habitants.

Emmanuel Denis
maire de Tours

Betsabée Haas
adjointe au maire déléguée
à la biodiversité, à la nature en ville,
à la gestion des risques
et à la condition animale

Sommaire

Réagir face aux risques majeurs
Document d'information communal sur les risques majeurs

5 **Qu'est-ce qu'un risque majeur ?**

6 **Comment s'organise la gestion de crise à Tours ?**

9 **Comment puis-je bien me préparer face à une crise ?**

10 *Les pollutions :* **La pollution atmosphérique**

11 *Les pollutions :* **La pollution de l'eau potable**

12 *Les événements météorologiques exceptionnels :* **les tempêtes**

13 *Les événements météorologiques exceptionnels :* **les périodes de grand froid**

14 *Les événements météorologiques exceptionnels :* **les canicules**

15 **Les inondations de la Loire et du Cher**

20 **Les accidents de transport de matières dangereuses**

23 **Les séismes**

25 **Les mouvements de terrain**

28 **Le risque nucléaire**

30 **Comment instruire une demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ?**

31 **Informations utiles**

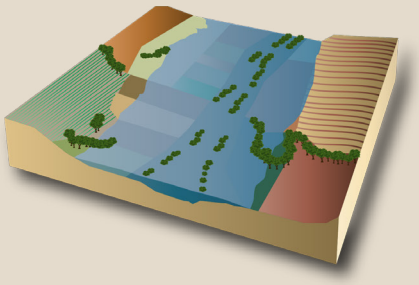
Éditeur : Ville de Tours, 1-3 rue des Minimes, 37926 Tours Cedex 9, Tél. 02 47 21 60 00 - www.tours.fr - Directeur de la publication : Emmanuel Denis - Coordination : Direction de l'hygiène, de la prévention des risques et de l'environnement - Direction de la communication et des relations publiques - Maquette et mise en page : Eloïse Douillard - Couverture : © Ville de Tours - François Lafite. Tirage : juin 2024

Qu'est-ce qu'un risque majeur ?

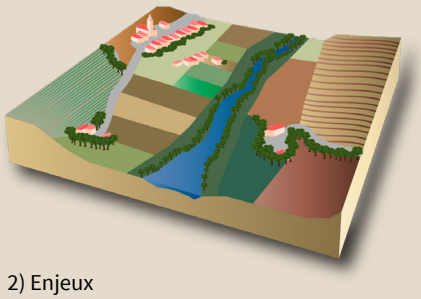
Quelques définitions

Le **risque majeur** est la possibilité d'un événement d'origine naturelle ou humaine, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes. Il peut occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société. Il se caractérise par une faible fréquence et une forte intensité.

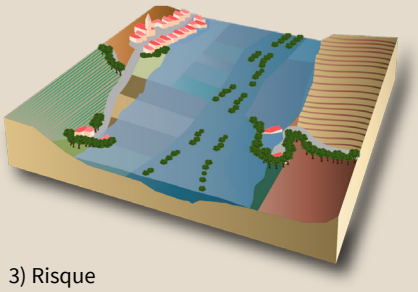
Le risque est la probabilité d'une confrontation entre un **aléa**[1] (événement dangereux naturel ou technologique) et des **enjeux**[2] exposés à cet aléa (la population, les activités économiques, l'environnement). La **vulnérabilité** exprime la faculté des enjeux à se défendre et à résister aux aléas. Elle tient compte de la connaissance et culture des risques[3], des facteurs économiques, culturels et cultuels, de l'habitat...



1) Aléa



2) Enjeux



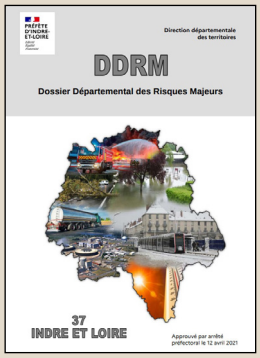
3) Risque

© S. Dumont

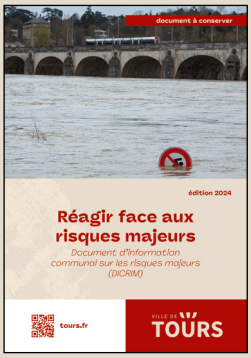
L'information préventive

L'information préventive est due aux citoyens dans le cadre d'une bonne gestion des risques naturels et technologiques majeurs. C'est un droit codifié notamment dans les articles L 125-2, L 125-5 et L 563-3 du code de l'environnement. Elle doit permettre aux citoyens de connaître les dangers auxquels ils sont exposés, les dommages prévisibles, les mesures préventives qu'ils peuvent prendre pour réduire leur vulnérabilité ainsi que les moyens de protection et de secours mis en œuvre par les pouvoirs publics.

C'est une condition essentielle pour qu'ils acquièrent un comportement responsable face aux risques. Elle concerne trois niveaux de responsabilité : le Préfet (DDRM), le Maire (DICRIM) et le propriétaire en tant que gestionnaire, vendeur ou bailleur (ERRIAL). L'outil pour élaborer l'ERRIAL est disponible ici : **errial.georisques.gouv.fr.**



DDRM : Dossier Départemental sur les Risques Majeurs : outil du Préfet



DICRIM : Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs : outil du Maire

ERRIAL : État des Risques Réglementés pour l'Information des Acquéreurs Locataires

Comment s'organise la gestion de crise à Tours ?

Le Plan Communal de Sauvegarde (PCS)

Mis en place par la mairie, **le Plan Communal de Sauvegarde (PCS)** recense les phénomènes auxquels la commune est exposée, les enjeux menacés par ceux-ci, les moyens dont elle dispose et surtout son organisation à mettre en œuvre pour répondre au mieux à une éventuelle crise.

Ce dispositif a pour objet d'identifier les acteurs de la gestion de la crise, de définir leur rôle et leurs missions, de structurer son organisation. De plus, il prévoit des procédures de retour à la normale permettant une réhabilitation la plus rapide possible des zones impactées et un appui aux populations sinistrées.

Il s'articule avec le Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS), rendu obligatoire par l'État, mettant en œuvre les mesures de sauvegarde des élèves et des personnels, en attendant l'arrivée des secours ou le retour à une situation normale dans les établissements scolaires.

Qui fait quoi en cas de crise ?

La Ville de Tours :
En cas d'événement majeur et au titre de ses pouvoirs de police, **le maire est Directeur des Opérations de Secours (DOS) sur le territoire communal.** Il participe à l'information préventive de la population, l'alerte d'un danger, organise sa mise à l'abri, son soutien, son assistance, son évacuation, ou son hébergement si la situation l'exige, en s'appuyant sur le dispositif prévu à cet effet : le Plan Communal de Sauvegarde (PCS).

Les pompiers, la police et les autres services de secours :
Les services de secours interviennent pour protéger et sauver la population. **Le commandant des Opérations de Secours (COS) assure la coordination des opérations de secours** en lien direct avec le Maire, le Préfet et les autres services de secours.

La Préfecture :
Si plusieurs communes sont menacées, le Préfet devient DOS à la place du Maire. Il peut déclencher le Plan ORSEC (Organisation de la Réponse de la Sécurité Civile). Dans ce cas, il mobilisera des moyens plus importants pour gérer la crise.

Les établissements scolaires :
Conformément à leur Plan Particulier de Mise en Sûreté (PPMS), le personnel scolaire de chaque établissement met les élèves en sécurité. N'allez pas chercher vos enfants à l'école, ils seront pris en charge dans le cadre du PPMS.

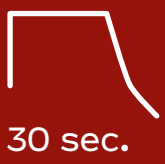
Comment suis-je alerté en cas de risque majeur ?

La **Ville de Tours est équipée d'un réseau de sirènes d'alerte**, qui alerte les habitants en cas de danger immédiat (sinistre, catastrophe, etc.). Les sirènes peuvent être déclenchées par le Maire.

Le signal est un son modulé (montant et descendant) comportant 3 séquences d'1 minute et 41 secondes avec une interruption de 5 secondes entre chaque séquence. À l'occasion de l'essai des sirènes tous les premiers mercredis du mois, ce signal est diffusé partiellement aux alentours de 12 h.

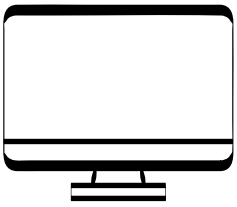
Signal d'alerte :

Fin d'alerte :

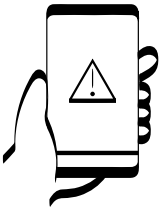


Un essai mensuel d'1 minute et 41 secondes est effectué tous les premiers mercredis du mois à 12h

De plus, la Ville dispose d'autres moyens pour vous avertir :

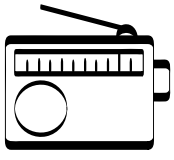


Site Internet de la Ville : **tours.fr**



Réseaux sociaux de la Ville : Facebook, X, Instagram, etc.

Véhicules équipés de haut-parleurs ou agents effectuant du porte à porte



Médias locaux

Comment puis-je m'informer sur la situation ?

Plusieurs moyens sont à votre disposition pour obtenir des informations concernant une éventuelle crise locale :

Écoutez la radio Radio France Bleu Touraine
98.7 Mhz

Consultez le site de Météo France vigilance.
meteofrance.fr

Consultez le site de Vigicrues
vigicrues.gouv.fr

Consultez le site de Lig'Air
ligair.fr

Consultez le site de la Ville de Tours
tours.fr

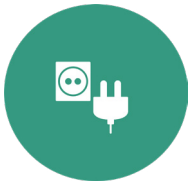
Consultez le site de la Préfecture
indre-et-loire.gouv.fr

Quelles sont les consignes de sécurité à appliquer en toutes circonstances ?

Selon le type d'événement, vous serez susceptible, dès la diffusion de l'alerte ou des consignes des autorités soit d'évacuer, soit de vous mettre à l'abri dans un bâtiment. Quels que soient ces risques, ces consignes générales de sécurité s'appliquent :

Me mettre à l'abri dans un bâtiment solide et fermer l'ensemble des issues.

M'informer de la situation et connaître les consignes spécifiques en écoutant la radio.



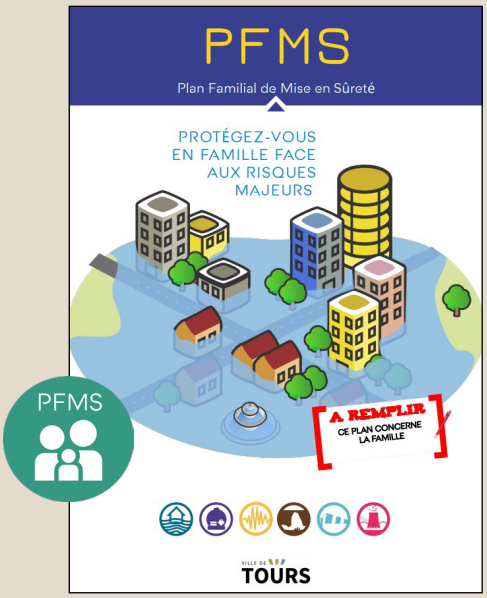
Couper l'électricité et le gaz (pour éviter tout risque de court-circuit ou d'explosion).

Ne pas aller chercher mes enfants à l'école (le personnel scolaire les prendra en charge), et d'une manière générale, limiter mes déplacements.

Ne pas téléphoner sauf si je suis en danger, afin de laisser les lignes libres pour les secours.

Ne pas prendre l'ascenseur (pour ne pas rester bloqué en cas de coupures électriques).

Comment puis-je bien me préparer face à une crise ?



Anticiper une crise chez soi : le Plan Familial de mise en sûreté (PFMS)

Établir un Plan Familial de Mise en Sûreté vous aidera à vous préparer, et donc à traverser des périodes de crise. Ce plan commence par un recueil des informations disponibles. Créez-le avec vos proches, expliquez-leur ce qu'il faut faire et mettez-le en pratique dès que possible, pour ne jamais être pris au dépourvu !
Vous devez profiter de l'occasion de la réalisation de ce plan pour apprendre les consignes de sauvegarde et les comportements à adopter en cas de survenue d'un évènement exceptionnel.
Les exercices de simulation nécessitent également votre participation et votre suivi. Vous pourrez en tirer des informations précieuses.

La Ville de Tours a élaboré un guide téléchargeable sur son site internet tours.fr.

Composez votre kit d'urgence

En cas d'évacuation, d'une mise à l'abri ou en cas de panne de gaz, d'électricité ou d'eau courante, **il est important de pouvoir subvenir à minima à vos besoins et à ceux de votre famille.**

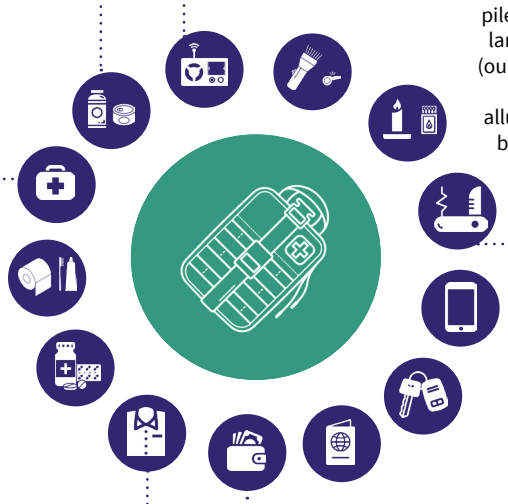
Voici un kit d'urgence type à constituer et à compléter selon les particularités de votre foyer.

Boire & manger

Eau et nourriture de secours (barres céréales, fruits et biscuits secs, conserves, nourriture pour bébé et pour animaux).

Se soigner, se laver et se changer

Trousse médicale (pansements, paracétamol, désinfectant, gel hydroalcoolique…), trousse de toilette et papier hygiénique, médicaments et traitement en cours, des vêtements de rechange.



S'informer & s'équiper

Radio à dynamo (ou avec piles de rechange), sifflet et lampe de poche à dynamo (ou avec piles de rechange), bougies avec briquet ou allumettes, téléphone avec batterie chargée, couteau multifonctions, ouvre-boîte...

S'identifier

Vos documents d'identité avec leurs photocopies, de l'argent liquide ou une carte bancaire, un double des clés de maison et de voiture. Pensez également à mettre les documents importants hors d'eau.

Les pollutions

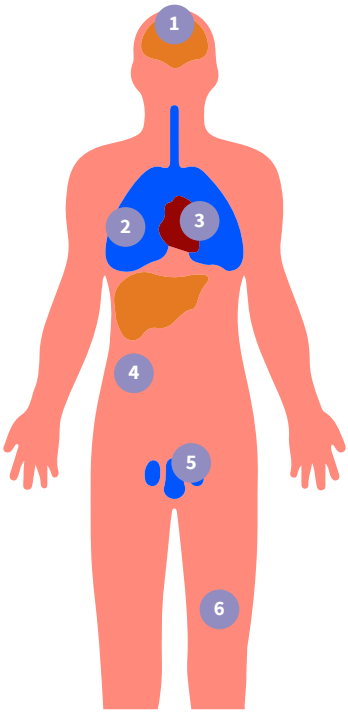
La pollution atmosphérique

Le phénomène et ses conséquences

Les phénomènes naturels (éruptions volcaniques, incendies de forêts…) mais surtout les activités humaines (industrie, transports, agriculture, chauffage résidentiel…) sont à l'origine d'émissions de polluants, sous forme de gaz ou de particules dans l'atmosphère. L'exposition à court terme (pic de pollution), mais surtout l'exposition sur le long terme (chronique) à la pollution de l'air a des impacts importants sur la santé, en particulier pour les personnes vulnérables ou sensibles. **En cas d'épisode de pollution, les personnes sensibles doivent éviter les sorties et les efforts physiques. Si vous devez vous déplacer, privilégiez les trajets à pieds, en vélo ou en transport en commun.**

Effets à court terme
L'exposition aux polluants peut provoquer, le jour même ou dans les jours suivants, des irritations des yeux, du nez ou de la gorge. Elle peut également aggraver des pathologies respiratoires chroniques (asthme, bronchites), favoriser des allergies, voire la survenue d'un infarctus du myocarde.

Effets à long terme
A plus long terme, même à de faibles niveaux de concentration, une exposition sur plusieurs années peut induire une perte de l'espérance de vie et favoriser le développement de maladies cardiovasculaires, respiratoires et augmenter le risque de développer un cancer du poumon.



1. Cerveau
Accident vasculaire cérébral, troubles cognitifs (mémoire ou ralentissement de la pensée), maladies neurodégénératives (Alzheimer, Parkinson)

2. Poumons
Aggravation de la broncho-pneumopathie chronique obstructive (essoufflement, taux chronique, production de crachats), dégradation de la fonction pulmonaire

3. Cœur
Augmentation de la fréquence de troubles du rythme cardiaque (arythmie, angine de poitrine)

4. Sang
Diffusion des particules fines à travers la paroi capillaire (réseau veineux), troubles rhéologiques (de la circulation sanguine), thrombose artérielle (formation de caillots sanguins bouchants les artères)

5. Système reproducteur
Trouble de la fertilité, trouble de la croissance du fœtus, fausses couches, naissance avant terme, faible poids de l'enfant à la naissance

6. Système vasculaire
Athérosclérose (durcissement et perte d'élasticité des artères), vasoconstriction (diminution du diamètre des vaisseaux sanguins), hypertension

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Diffusé par les Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air (AASQA) et Lig'Air pour la région Centre-Val-de-Loire, l'indice ATMO est un indicateur journalier de la qualité de l'air calculé à partir des concentrations dans l'air de polluants réglementés tels que le dioxyde de soufre (SO2), le dioxyde d'azote (NO2), l'ozone (O3) et les particules fines. Il qualifie la qualité de l'air sur une échelle allant de « bon » à « extrêmement mauvais » pour informer les citoyens. Depuis 2021, cet indice a évolué. Il tient compte dorénavant des particules fines de 2,5 micromètres (PM2,5). Il s'accorde également avec les seuils européens et devient ainsi plus représentatif de la qualité de l'air.

En cas d'épisode de pollution, la Préfecture d'Indre-et-Loire ainsi que Tours Métropole Val de Loire communiqueront et mettront en place des actions visant à réduire l'impact du phénomène :

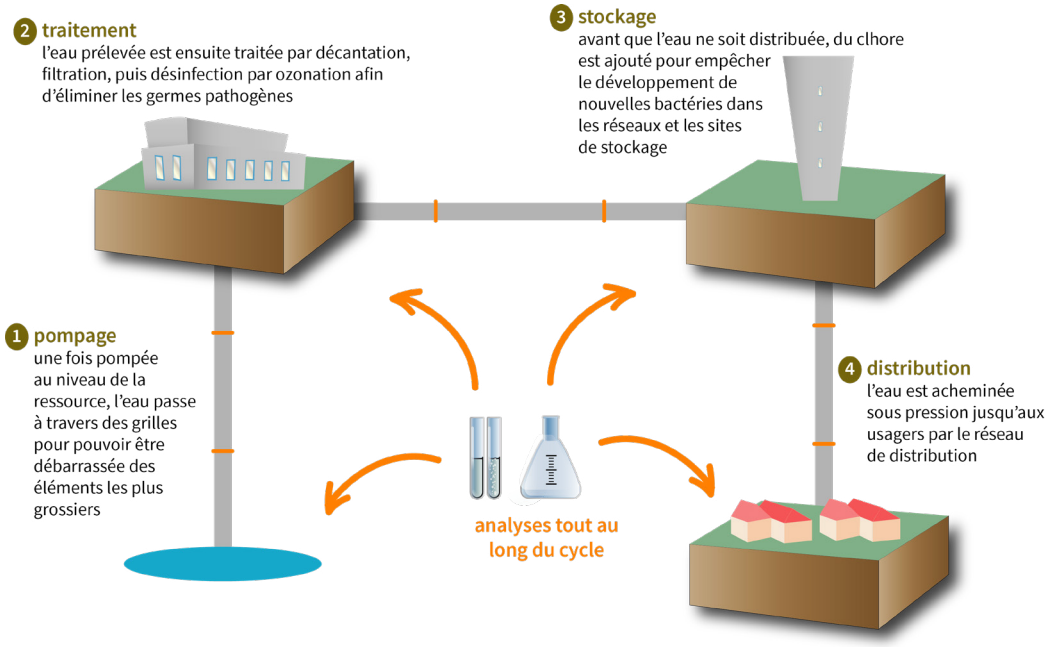
- Réduction des vitesses maximales autorisées des véhicules à moteur ou limitation de circulation de certaines catégories de voitures ;
- Actions visant à réduire les émissions d'oxydes d'azote ou les composés organiques volatiles provenant des installations industrielles.

Il est possible de connaître la qualité de l'air sur Tours à tout moment en consultant le site Internet : ligair.fr ou en s'abonnant gratuitement à la lettre d'information journalière de Lig'Air.

La pollution de l'eau potable

Le phénomène et ses conséquences

Le risque de pollution de l'eau potable peut résulter de différentes sources : d'une inondation majeure, d'un rejet industriel, d'une défaillance lors du traitement, ou d'un acte de malveillance. Le contrôle strict de la qualité de l'eau permet d'éviter de distribuer une eau qui pourrait engendrer des problèmes de santé publique.
L'eau est captée dans des puits de la nappe alluviale de la Loire. Les sites de captages sont l'île Aucard et l'île aux Vaches. Dans les stations de traitement de l'île Aucard et de la Gare du Canal, l'eau est traitée à l'ozone (puissant oxydant) puis filtrée sur lit de charbon actif. Le traitement se termine par l'ajout de chlore pour assurer le maintien de la qualité bactériologique de l'eau au cours de son stockage et de son transport.



Processus de captage et de traitement de l'eau potable au sein de la Métropole © TMVL

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Une vigilance accrue est mise en place afin de limiter les pollutions. Les zones de captage sont protégées. De plus, la qualité de l'eau est surveillée quotidiennement par une station de contrôle. Des analyses poussées sont réalisées tous les jours par un laboratoire situé sur l'île Aucard. Les contrôles de qualité réglementaires sont réalisés par l'Agence Régionale de Santé (ARS).

De plus, si une perturbation sur le réseau d'alimentation survient, vous serez alertés par les autorités. Si la perturbation est de grande ampleur, le Préfet peut mettre en œuvre le Plan « ORSEC » spécifique « Eau ». Si l'événement est d'ampleur limitée, le Maire, dans le cadre du Plan Communal de Sauvegarde ainsi que Tours Métropole Val de Loire, dans le cadre de son plan de gestion, vont le gérer.

L'Agence Régionale de Santé (ARS) établit une fiche de synthèse annuelle sur la qualité de l'eau du robinet à Tours.

Pour la connaître, consultez tours-metropole.fr.

Les bons réflexes

Suivez les consignes des autorités et ne consommez pas l'eau du robinet tant que vous n'avez pas eu l'aval de la Métropole ou de la Ville.

Les événements météorologiques exceptionnels

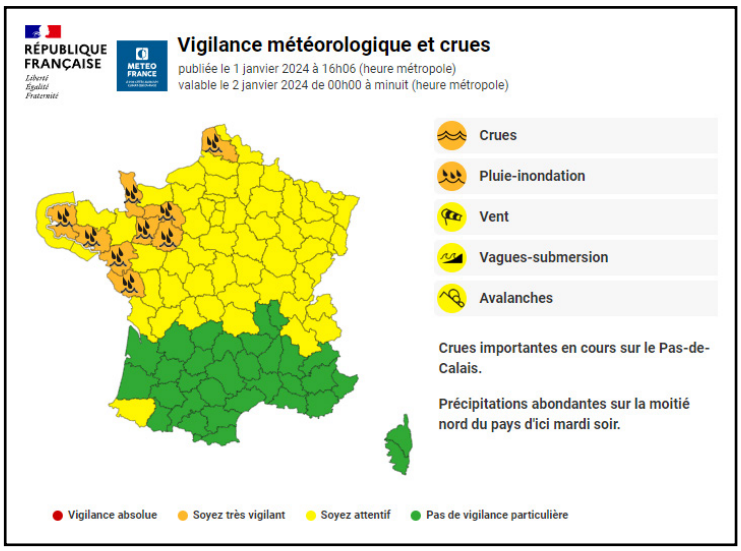
Les tempêtes

Le phénomène et ses conséquences

Les tempêtes hivernales se forment au large, lorsque deux masses d'air différentes (une caractérisée par de l'air froid, l'autre par de l'air chaud et humide) se rencontrent. Ces masses d'air se compressent, la masse d'air chaud et humide se refroidit et se condense, créant ainsi des nuages de pluie, la pression pendant ce temps diminue. La masse d'air chaud s'élève, le vent et les pluies s'intensifient. **Une tempête est caractérisée par des vents supérieurs à 89 km/h.**
Les deux dernières tempêtes significatives se sont déroulées en 1999 et 2010. En 1999, la tempête Lothar-Martin a traversé la France d'Ouest en Est. Des rafales avoisinant les 100 km/h ont été enregistrées à Tours. Elle a fait 92 victimes. Xynthia en 2010 a provoqué des rafales enregistrées à 122 km/h à Tours et fait 47 victimes. Les tempêtes sont souvent accompagnées d'inondations. Les rafales de vent sont capables de renverser des personnes, détruire des toitures, ou déraciner des arbres. Ce phénomène provoque également des coupures des réseaux électriques et des communications.

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Le niveau d'alerte est donné par Météo France qui édite deux fois par jour, à 6 h et à 16 h, un bulletin et une carte de vigilance sur les phénomènes météorologiques susceptibles d'engendrer dans les 24 heures à venir des risques importants. Chaque département est en niveau vert, jaune, orange, rouge. À partir du niveau orange, la Préfecture alerte la Mairie sur la nature du risque et communique les consignes de sécurité à diffuser auprès de la population.



Carte de vigilance Météo France © Météo France

les bons réflexes

Mettez-vous à l'abri dans un bâtiment en dur, fermez les portes et les volets, rangez/fixez les objets sensibles au vent.

Limitez vos déplacements.

Ne vous approchez pas des arbres.

Écoutez les consignes des autorités.

Les périodes de grand froid

Le phénomène et ses conséquences

Les périodes de grand froid sont caractérisées par leur persistance, leur intensité et leur étendue géographique. Un épisode dure au moins deux jours. Les températures atteignent des valeurs nettement inférieures aux normales saisonnières de la région concernée. Le grand froid, comme la canicule, aggrave des pathologies préexistantes, notamment cardiovasculaires, et est propice à l'hypothermie et à l'apparition d'engelures.

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

En fonction des températures ressenties, **le Préfet peut décider d'activer le Plan Grand Froid**. Ce dispositif vise à détecter et prévenir les dangers du froid sur la santé.

La Ville de Tours met en place des dispositions spécifiques en cas de période de froid, telles que :

- Le salage et le déneigement des routes et des rues ;
- le repérage des personnes isolées et très fragiles ;
- des actions de sensibilisation concernant les dangers d'intoxication au monoxyde de carbone (CO) liés à certains chauffages d'appoint.

La Loire tourangelle sous la glace, en février 2012 © Mathis Navard

4 février 1963	29 décembre 1964	17 janvier 1987
- 14,2 C°	**- 18,5 C°**	**- 17,4 C°**

Quelques records de températures glaciales survenues à Tours (source : infoclimat.fr)

les bons réflexes

- Renseignez-vous pour connaître les conditions météo.
- Si vous sortez, couvrez-vous chaudement.
- Soyez prudent et vigilant si vous devez absolument vous déplacer.
- Si vous devez conduire et qu'il a neigé abondamment, munissez-vous des équipements spéciaux (chaînes).
- En cas de fortes chutes de neige, déblayez les trottoirs devant votre logement.
- Évitez de faire fonctionner en continu les chauffages d'appoint.
- Évitez de faire des efforts physiques trop intenses et à l'extérieur.
- Ne buvez pas d'alcool, l'ébriété fait disparaitre les signaux d'alerte liés au froid.
- Si vous voyez des personnes en difficulté, appelez le 115 (urgence accueil personnes sans-abris).

Les canicules

Le phénomène et ses conséquences

Une canicule est définie comme un niveau de très fortes chaleurs le jour et la nuit pendant au moins trois jours consécutifs. Les conséquences sur l'organisme peuvent être très graves. En effet, la chaleur fatigue toujours ; elle peut entraîner des accidents graves et même mortels, comme la déshydratation ou le coup de chaleur. Les périodes de fortes chaleurs sont propices à l'aggravation de pathologies préexistantes ou à l'hyperthermie.

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Dans le cadre du Plan Départemental de gestion d'une canicule, **le CCAS de la Ville de Tours organise chaque année le plan canicule à partir du 1er juin**.

La Ville dans ce cadre peut mettre en place des dispositions spécifiques en cas de fortes chaleurs, telles que :

- La fermeture des écoles ;
- le prolongement de l'ouverture des îlots de fraîcheur (parcs et jardins).

La Ville de Tours invite les personnes les plus fragiles à se faire connaître afin de faciliter l'intervention des services sanitaires et sociaux compétents en cas de très fortes chaleurs. Pour vous y inscrire, rendez-vous sur tours.fr.

Canicules, fortes chaleurs : faites-vous recenser !
CCAS : 02 18 96 11 15
contact@ccas-tours.fr

30 avril 2005	27 février 2019	25 juillet 2019
+ 29,2 C°	+ 22,1 C°	+ 40,8 C°

Quelques records de températures caniculaires survenues à Tours (source : infoclimat.fr)

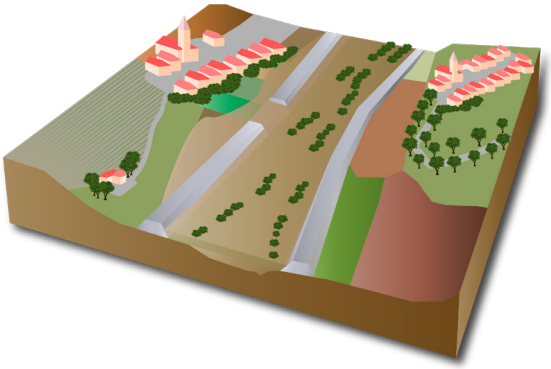
Les bons réflexes

- Renseignez-vous pour connaître les conditions météo.
- Hydratez-vous sans attendre d'avoir soif et rafraichissez votre corps plusieurs fois par jour.
- Maintenez votre logement au frais, fermez vos volets et fenêtres aux heures les plus chaudes.
- Évitez de boire de l'alcool qui va réchauffer votre corps.
- Évitez les efforts physiques intenses qui feront surchauffer votre corps.
- Faire connaître les personnes isolées et s'inscrire sur le registre canicule auprès du CCAS.
- Et rendez visite à vos voisins afin de leur apporter votre aide !

Les inondations de la Loire et du Cher

Le phénomène et ses conséquences

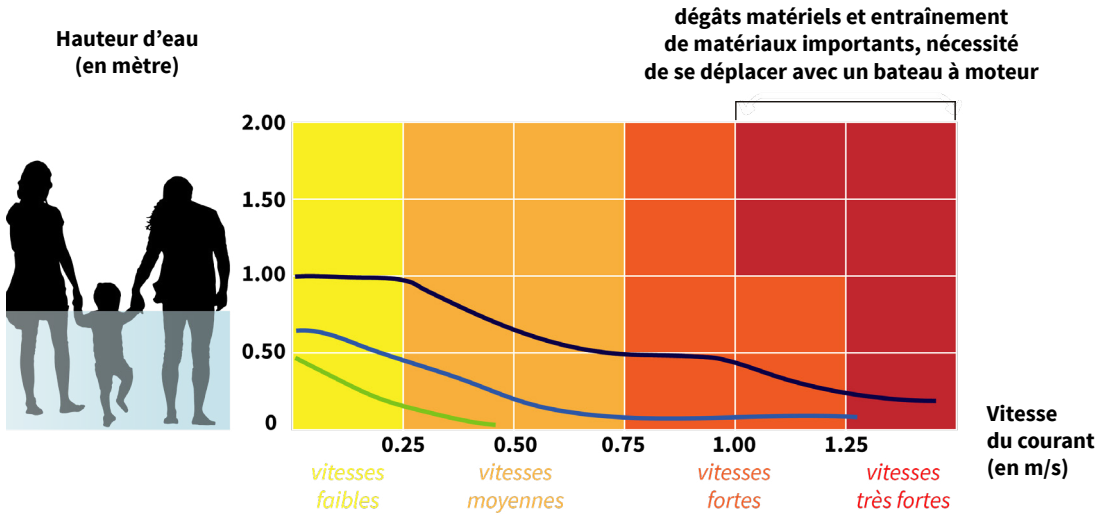
Les inondations font partie de l'histoire du Val de Tours. En effet, la Loire a de très nombreuses fois connu des crues, qui ont vu la vitesse d'écoulement et le volume du fleuve augmenter considérablement, et dont les débordements ont causé d'importants dégâts. Suite à de fortes précipitations d'origines océaniques ou cévenoles (en amont du bassin versant de la Loire), les débits de la Loire et du Cher augmentent, le niveau d'eau monte et la vitesse d'écoulement s'accélère. Le risque principal à Tours est l'inondation par rupture des digues de la Loire ou du Cher. En effet, les digues permettent de protéger la ville et ses habitants des petites et moyennes crues, mais ont néanmoins une probabilité de rupture au-delà d'un certain seuil.



Rupture de digue © Gouvernement

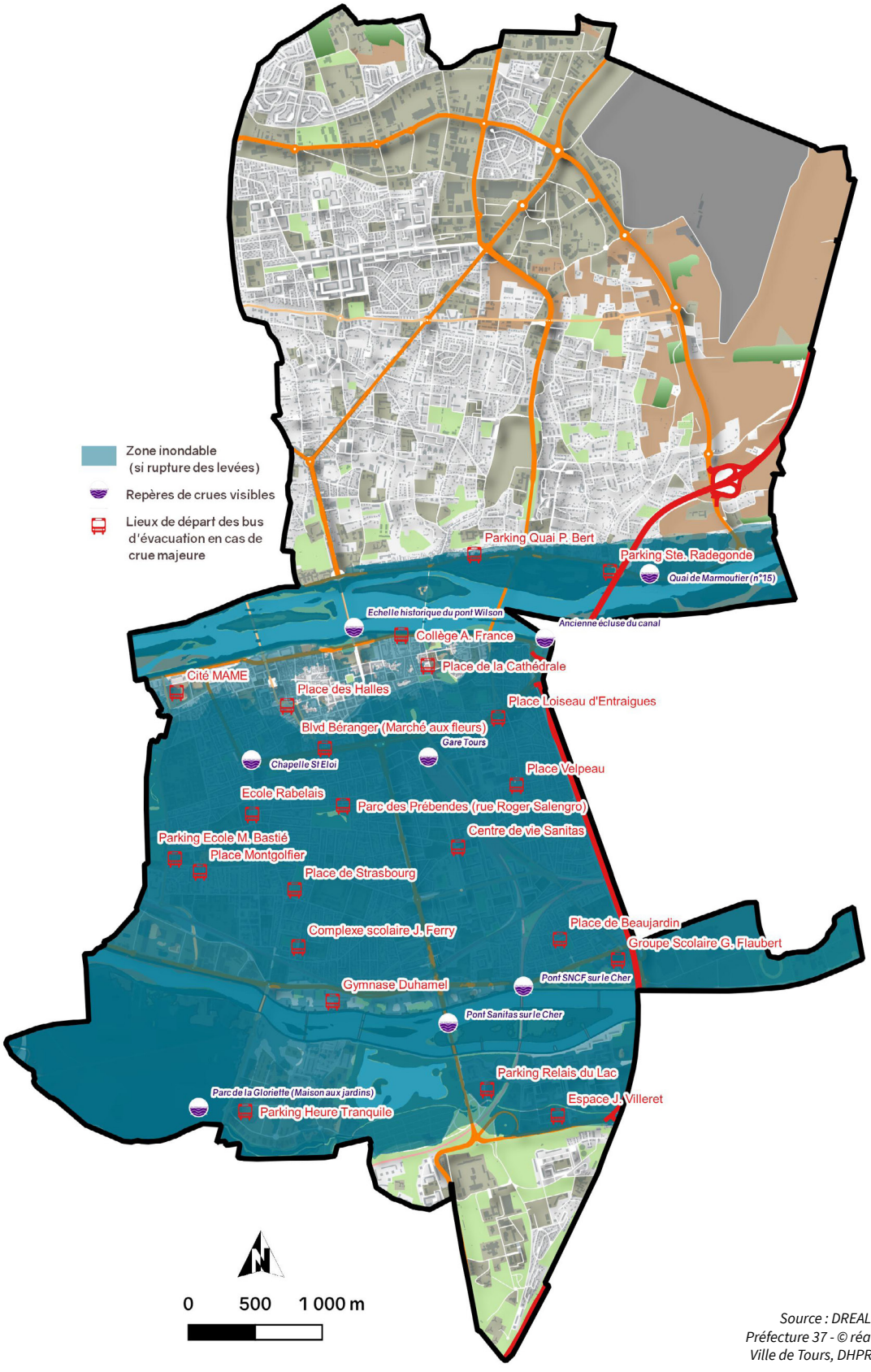
Deux autres types d'inondations peuvent également survenir sur le territoire communal : le phénomène de remontée de nappe ainsi que le ruissellement pluvial urbain. Ce dernier est dû à l'imperméabilisation des sols par les aménagements (voiries, parkings...) qui peut occasionner la saturation et le refoulement du réseau d'assainissement des eaux pluviales lors des pluies. Il en résulte des écoulements dans les rues.

Vulnérabilité des personnes en cas d'inondation



Soyez vigilant, 30 centimètres d'eau suffisent à soulever et à emporter une voiture !

Localisation des zones inondables



Source : DREAL Centre / Préfecture 37 - © réalisation : Ville de Tours, DHPRE - 2021.

Les repères de crues

Échelle du pont Wilson, indiquant les hauteurs atteintes par les crues historiques de la Loire.
© Ville de Tours - François Lafite

Le Maire a pour obligation d'informer les citoyens sur les risques majeurs auxquels ils sont exposés, et notamment sur le risque inondation. Cette obligation légale renvoie à la loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages. Il est donc essentiel de laisser des traces matérielles pour sensibiliser, entretenir et transmettre une mémoire collective des crues d'un cours d'eau. Les repères de crues, qu'ils soient des Plus Hautes Eaux Connues (PHEC) ou non, font partie du patrimoine des connaissances sur les inondations et représentent une source d'information indispensable au renforcement de la conscience du risque.

Des fiches de l'ensemble des repères de crues du territoire communal sont consultables sur la plateforme nationale collaborative des sites et repères de crues reperesdecrues.developpement-durable.gouv.fr.

La dernière inondation significative de la Loire remonte à 1907. La hauteur d'eau avait atteint 5,61 m au pont Wilson. Mais ce sont surtout les crues du 19e siècle (1846, 1856 et 1866) qui ont particulièrement marqué les esprits et sont devenues les aléas de référence. Celle de 1856, la plus sévère, a occasionné 160 brèches dans les levées qui servaient à l'époque à protéger le Val et a inondé une grande partie de la ville, emportant 300 maisons. Le centre de la ville s'est retrouvé ainsi les pieds dans l'eau sous plusieurs mètres pour certains de ses quartiers. La hauteur maximale de la Loire a été mesurée à la cote 7,58 m au pont Wilson.

Plaque indiquant la hauteur laissée par la crue du 4 juin 1856 sur la face Est de la Chapelle Saint-Éloi.

Repère de crue situé au sein de la gare de Tours (sortie Ouest).

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Le Plan de Prévention des Risques d'Inondations (PPRI) du Val de Tours approuvé par le Préfet en juillet 2016, a été élaboré en se servant des crues du 19e siècle (de référence), dont la fréquence est plus que centennale (qui a 1 chance sur 100 de se produire ou d'être dépassée chaque année). Cet outil annexé au Plan Local d'Urbanisme (PLU) vise à encadrer l'aménagement du territoire. Il réglemente l'utilisation des sols en prenant en compte les zones à risques et définit des mesures de réduction de la vulnérabilité. Il est consultable sur le site de la Préfecture.

De plus, la Métropole porte le projet Programme d'Actions et de Prévention des Inondations (PAPI). Cet outil vise à accompagner les communes concernées par les inondations dans la mise en place d'actions dans tous les domaines de la gestion des risques.

La prévision des crues a pour but de déterminer les caractéristiques prévisibles des crues : débit, niveau, moment de l'apparition et durée de ces crues en différents lieux du bassin versant.

La surveillance de la Loire et du Cher est assurée par le Service de Prévision des Crues (SPC) Loire-Cher-Indre qui publie sur VIGICRUES chaque jour de la semaine, week-end compris, des prévisions sur la Loire aux principales stations en aval du barrage de Villerest.

Deux stations de mesure sont installées à Tours, une au niveau du pont Mirabeau sur la Loire, et l'autre, au niveau du pont Saint-Sauveur, pour mesurer le Cher. L'échéance avant la survenue du phénomène varie entre 12 et 48 heures.

La gestion de crise

En cas de prévision d'une inondation importante, la Préfecture d'Indre-et-Loire mettra en œuvre le dispositif ORSEC inondation (Organisation de la Réponse de Sécurité Civile), pour alerter et informer la population, organiser l'action de l'ensemble des acteurs publics et privés pour sauvegarder les populations et faciliter le retour à la normale des services publics. La Préfecture mettra en action un plan d'évacuation massive de la population du Val de Tours.

ZRO (Zone de Rassemblement et d'Orientation)

Les habitants n'ayant pas de solution d'hébergement temporaire pourront se rendre dans quatre lieux sécurisés d'ores et déjà identifiés :

NORD :
- Gymnase Choiseul à Tours,
- Salle Oésia à Notre-Dame-d'Oé.

SUD :
- Gymnase de la Fontaine Blanche à Chambray-lès-Tours,
- Espace du Clos Neuf à Joué-lès-Tours.

Des bus seront déployés dans les différents quartiers de la ville afin d'emmener les personnes non véhiculées vers ces quatre zones de regroupements et d'orientation. Après un premier recensement dans celles-ci, les habitants seront orientés vers des centres d'hébergement d'urgence situés dans certaines communes du département.

Le gymnase Choiseul à Tours nord © Ville de Tours - Direction des Sports

Le Maire quant à lui, déclenchera le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) ainsi que le Plan de Continuité d'Activité (PCA) qui prévoient l'organisation des services municipaux afin de remplir au mieux, compte tenu de la situation, les missions de soutien de la population (alerte, information, assistance, continuité du service public, etc.).

les bons réflexes

Hors période de danger

Préparez votre kit d'urgence.

Préparez votre Plan Familial de Mise en Sûreté et prévoyez un lieu d'hébergement pour plusieurs jours voire semaines en cas d'évacuation.

En cas d'alerte avant la montée des eaux

Surélevez vos meubles ou déplacez dans les étages les objets précieux, sensibles ou polluants.

Informez-vous de la montée des eaux.

En cas d'ordre d'évacuation

Fermez portes, soupiraux pouvant être atteints par les eaux.

Coupez l'électricité, l'eau et le gaz.

Écoutez la radio pour vous informer sur l'évolution de la situation et connaître les consignes de sécurité.

Évacuez dès que vous en recevez l'ordre par les autorités.

En cas de montée des eaux, n'empruntez ni les routes inondées, ni les sous-sols et parkings souterrains.

En cas de montée rapide des eaux, réfugiez-vous dans les étages disposant d'une ouverture vers l'extérieur.

En cas d'ordre d'évacuation, les autorités préciseront la localisation des secteurs où des bus évacueront les personnes non autonomes vers les 4 zones de regroupement et d'orientation déterminées.

Après l'inondation, quand l'eau a été évacuée

Réalisez un inventaire des dommages et préparez un dossier pour l'assurance.

Aérez et désinfectez votre logement.

Ne rebranchez l'électricité que si la maison est sèche et ne consommez l'eau courante que si vous avez l'aval des autorités, chauffez votre logement dès que possible.

Et rendez visite à vos voisins afin de leur apporter votre aide !

Les accidents de transport de matières dangereuses

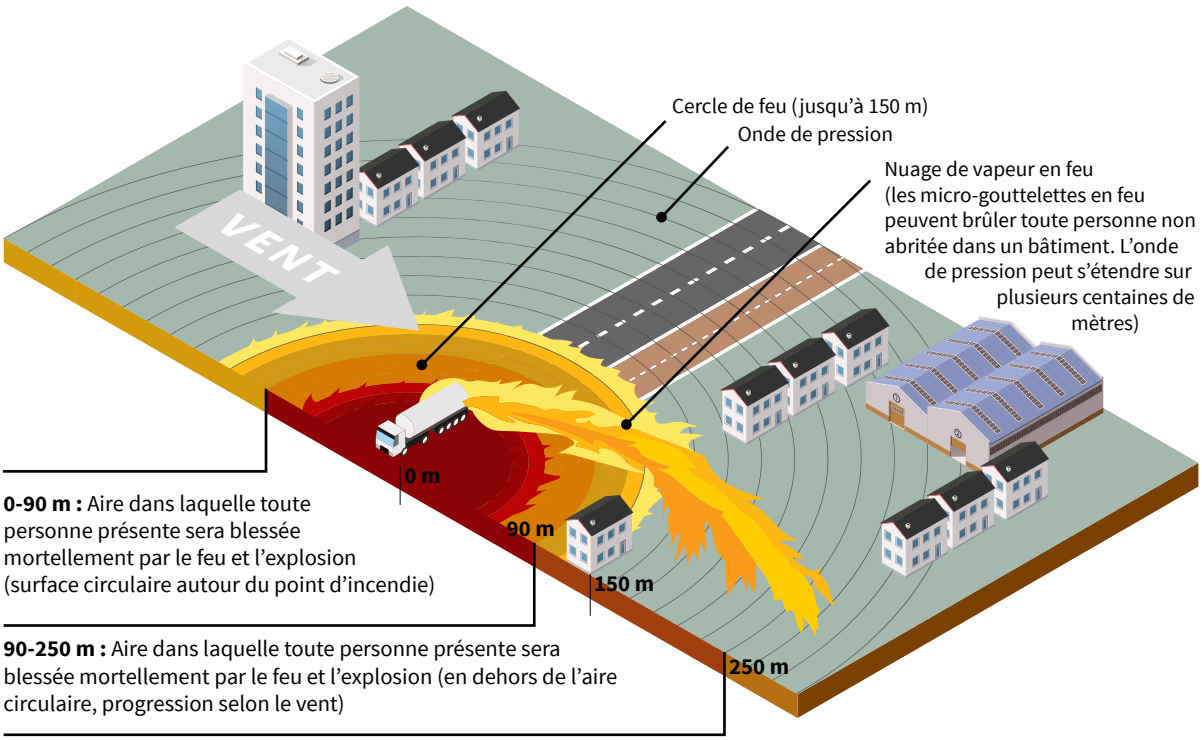
Le phénomène et ses conséquences

Chaque jour, des hydrocarbures, du gaz naturel, ou des produits chimiques, transitent à travers le département par voie routière, ferroviaire, ou dans des canalisations. Les caractéristiques des différents produits en transit peuvent provoquer des effets de différentes natures :

- Un incendie (ex. : inflammation du carburant d'un véhicule suite à l'échauffement anormal d'un de ses organes).
- Un dégagement de nuage toxique (ex. : fuite de produit toxique ou fumées produites lors d'une combustion même si le produit initial est non toxique).
- Une explosion (ex. : engendrée par l'échauffement d'une cuve à gaz).
- Une pollution du sol ou de l'eau (ex. : fuite d'un produit qui s'infiltre dans le sol).
- Une corrosion ou une émission radioactive.

Le conditionnement et le transport de ces produits répondent à des prescriptions spécifiques, Cependant, des accidents sont toujours possibles. La ville de Tours peut être concernée de différentes manières : elle se situe à proximité de la desserte ferroviaire de Saint-Pierre-des-Corps, où chaque jour transitent des produits chimiques. De plus, elle est traversée par différents axes d'importance, rendant ce risque tangible mais diffus (n'importe quelle voie de la commune peut être touchée), et par des canalisations de gaz naturel.

Effets de l'explosion d'un camion-citerne



0-90 m : Aire dans laquelle toute personne présente sera blessée mortellement par le feu et l'explosion (surface circulaire autour du point d'incendie)

90-250 m : Aire dans laquelle toute personne présente sera blessée mortellement par le feu et l'explosion (en dehors de l'aire circulaire, progression selon le vent)

250-350 m : Surface en dehors du nuage, dans laquelle on observe de graves dommages à 10% du bâti, 1 personne sur 50 dans les bâtiments sera blessée mortellement
Au-delà de 350 m : pas de blessure fatale

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Le transport de marchandises dangereuses par route est régi par l'accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route, dit accord ADR, fait à Genève le 30 septembre 1957. L'ADR est mis en œuvre en France par l'arrêté TMD du 29 mai 2009.

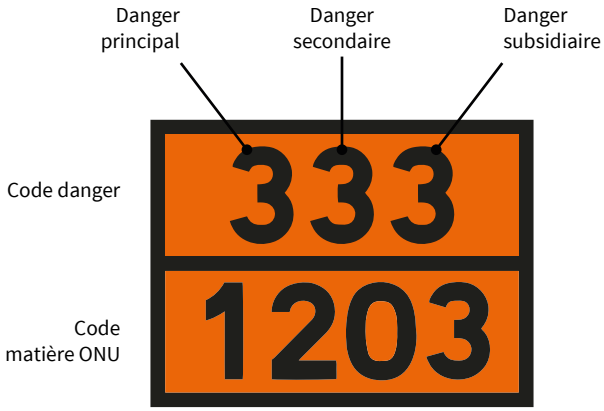
Il impose des prescriptions techniques d'emballage, de contrôle et de construction des véhicules. En fonction des quantités transportées, le véhicule doit être signalé soit par des plaques oranges réfléchissantes placées à l'avant et à l'arrière ou sur les côtés du moyen de transport considéré, soit par une plaque orange réfléchissante indiquant le code matière et le code danger.

Cela permet de connaître rapidement les principaux dangers présentés par la matière transportée. Si la quantité transportée est telle que le transporteur doit faire apparaître sur son véhicule le code matière et le code danger de la marchandise transportée, il doit alors apposer également les pictogrammes des principaux dangers.

En cas d'accident, la Préfecture déclenche un Plan de Secours Spécialisé (PSS). De plus, la Cellule Mobile d'Intervention Chimique (CMIC) des pompiers est mobilisée sur le lieu de l'accident.

Enfin, le Maire peut déclencher le Plan Communal de Sauvegarde (PCS) qui permet de mettre en œuvre des dispositions spécifiques afin de protéger les habitants de Tours.

La plaque « orange » présente sur les véhicules transportant des matières dangereuses et indiquant quels produits ils transportent



les bons réflexes

Hors période de danger

Préparez votre kit d'urgence.

Préparez votre Plan Familial de Mise en Sûreté et prévoyez un lieu d'hébergement pour plusieurs jours voire semaines en cas d'évacuation.

Si vous êtes témoin d'un accident

Si possible, relevez le code danger sur le véhicule et prévenez les secours.

Éloignez-vous du lieu de l'accident.

Si vous êtes alertés

Entrez dans le bâtiment le plus proche.

Obturez les ouvertures, coupez la climatisation et bouchez les entrées d'air.

Écoutez la radio pour vous informer sur l'évolution de la situation et connaître les consignes de sécurité.

Ne fumez pas, ne provoquez ni flamme, ni étincelle.

A la fin de l'alerte, quand tout danger est écarté

Aérez le local où vous étiez confinés.

En cas d'irritation présentez-vous chez un médecin.

Écoutez les consignes des autorités.

Et rendez visite à vos voisins afin de leur apporter votre aide !

Les séismes

Le phénomène et ses conséquences

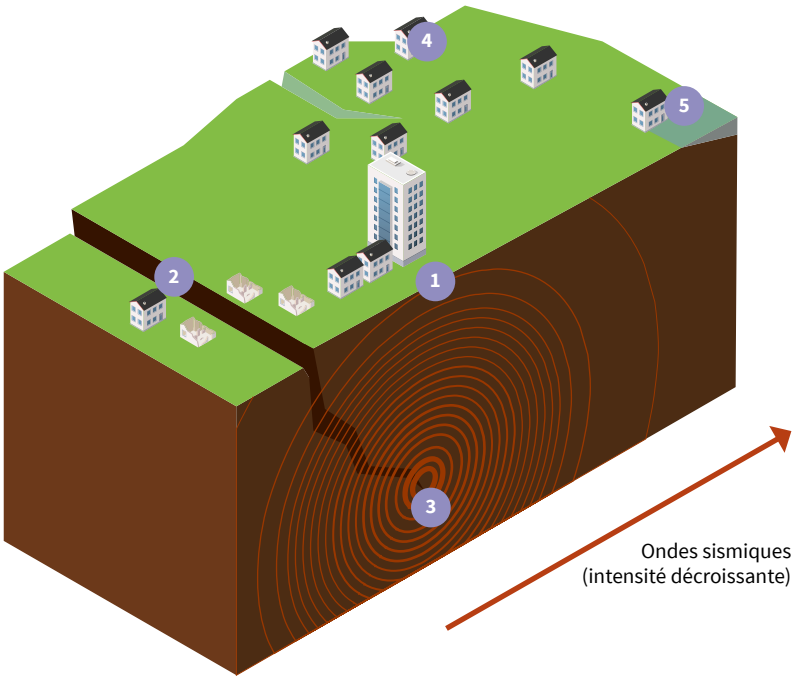
Un séisme est un glissement brutal de deux parties de la croûte terrestre, qui apparaît généralement le long d'une faille préexistante et qui sera ressenti à la surface par des vibrations du sol. De grandes forces sont exercées en permanence sur les roches du sous-sol à la frontière ou à l'intérieur des plaques tectoniques et peuvent les déformer. Lorsque l'énergie emmagasinée par les roches est trop importante, il y a rupture ou cassure de celles-ci. L'énergie est alors libérée, provoquant le séisme.

Certains séismes ont été ressentis à Tours, notamment celui qui s'est produit le lundi 2 mai 2016 à 10 h 36 du matin. Son épicentre était situé à 20 km de Chinon et sa magnitude évaluée à 3,8. Même si de temps en temps certaines secousses sont ressenties par les habitants, la ville de Tours est classée en zonage faible par les autorités.

En conséquent, aucune disposition parasismique n'est exigée pour les habitations individuelles ou collectives ou pour les bâtiments qui n'accueillent pas d'activité humaine.

Le zonage sismique de l'Indre-et-Loire

1. Épicentre
2. Faille
3. Hypocentre (foyer)
4. Amplification des effets due à la topographie
5. Amplification des effets due à la nature du sous-sol



les bons réflexes

Hors période de danger

Préparez votre kit d'urgence.

Préparez votre Plan Familial de Mise en Sûreté et prévoyez un lieu d'hébergement pour plusieurs jours voire semaines en cas d'évacuation.

En cas de secousse

SI VOUS ÊTES À L'INTÉRIEUR D'UN BÂTIMENT

Abritez-vous près d'un mur, d'une colonne porteuse ou sous un meuble solide, éloignez-vous des fenêtres.

SI VOUS ÊTES EN VOITURE

Arrêtez-vous et ne descendez pas du véhicule avant la fin des secousses.

SI VOUS ÊTES À L'EXTÉRIEUR

Ne restez pas sous des fils électriques ou sous ce quipeut tomber (balcon, toitures, cheminées...).

Éloignez-vous des bâtiments.

Après la première secousse

Si vous êtes au rez-de-chaussée et à proximité de la sortie, et seulement dans ce cas, sortez rapidement du bâtiment et éloignez-vous.

Coupez gaz, eau et électricité, n'allumez pas de flamme.

Écoutez les consignes des autorités.

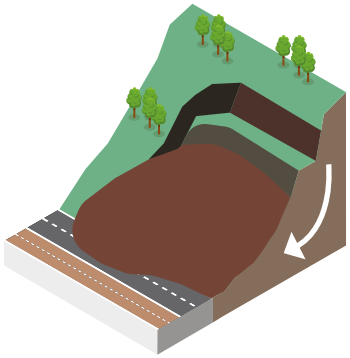
Et rendez visite à vos voisins afin de leur apporter votre aide !

Les mouvements de terrain

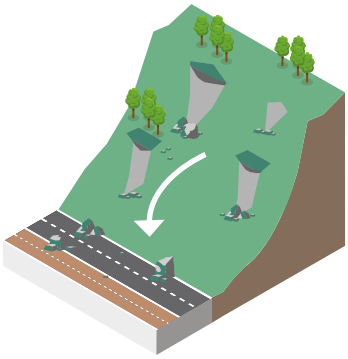
Le phénomène et ses conséquences

La vallée de la Loire est connue pour ses habitations troglodytes, mais l'Indre-et-Loire renferme également un potentiel de grandes carrières souterraines (Cinq-Mars-la-Pile, Loches, Saint-Avertin, etc.). **Le département est considéré comme particulièrement exposé au risque de mouvements de terrain**. Un certain nombre de mouvements de terrain sont survenus à Tours dans un passé plus ou moins récent. Ces sinistres sont essentiellement dus aux effondrements de cavités souterraines, mais sont également liés à la présence de falaises et de parois abruptes d'où se produisent des glissements de terrain ou des chutes de blocs de dimensions diverses.

L'abbaye de Marmoutier © Ville de Tours - François Lafite



Les glissements de terrain



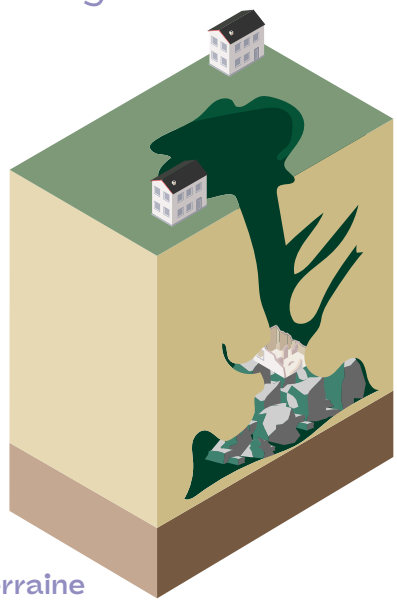
Les chutes de blocs

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Les cavités souterraines présentes au sein du territoire communal font l'objet d'une surveillance régulière menée par une société d'études spécialisée. En cas de danger imminent, le Maire, en vertu de ses pouvoirs de police, prend un arrêté d'interdiction d'habiter et peut demander l'évacuation immédiate des propriétés concernées.

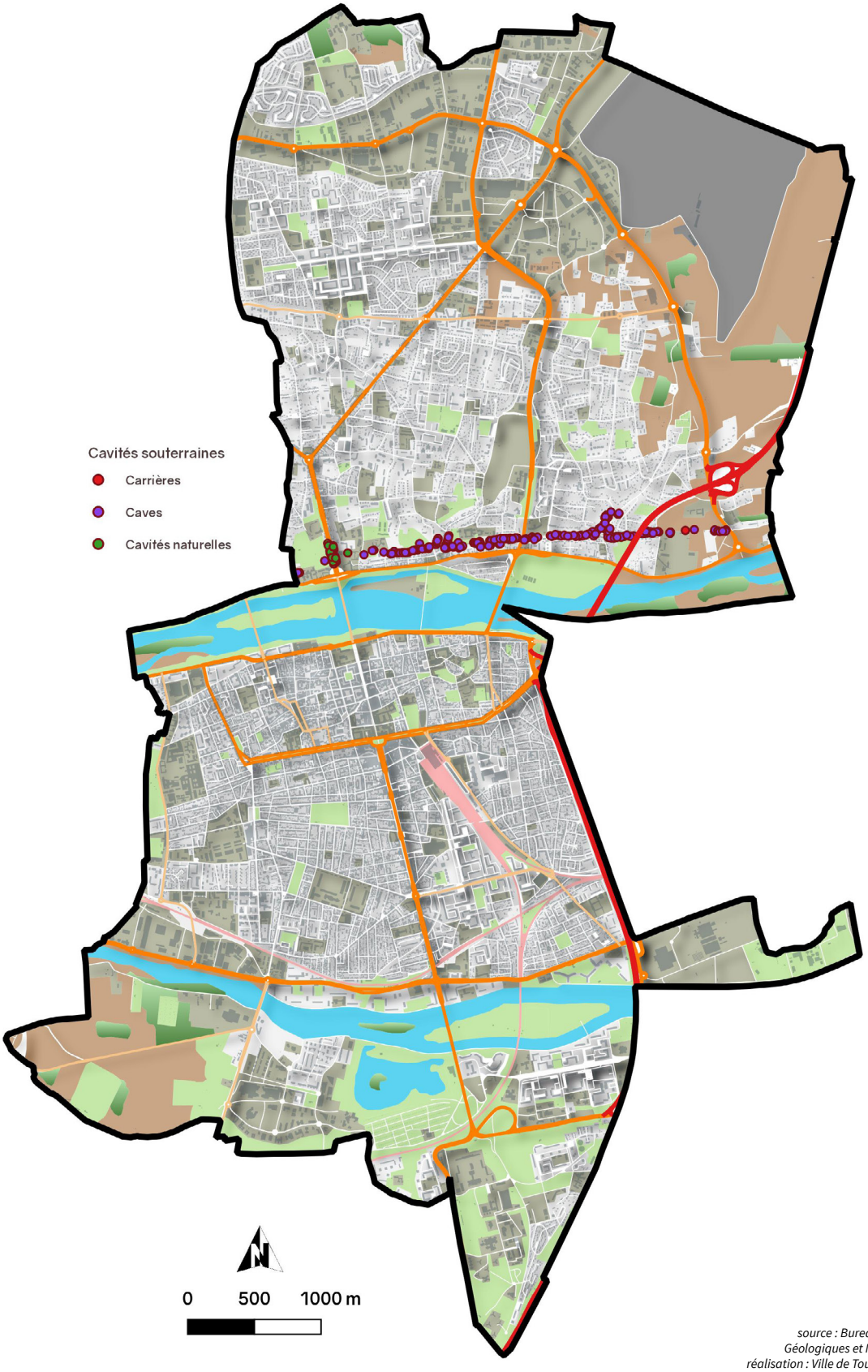
Tout un chacun à l'obligation de révéler l'existence de toute cavité souterraine connue. En effet, l'article L563-6-II du code de l'Environnement précise :

> *« Toute personne qui a connaissance de l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes ou aux biens, ou d'un indice susceptible de révéler cette existence, en informe le Maire, qui communique, sans délai, au représentant de l'État dans le département et au président du Conseil Départemental les éléments dont il dispose à ce sujet ».*



Cavité souterraine

Localisation des cavités souterraines



source : Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM) - réalisation : Ville de Tours - DHPRE- 2021

les bons réflexes

Hors période de danger

Signalez à la mairie l'apparition de fissures dans le sol, les modifications apparaissant sur les constructions (ventre sur un mur de soutènement, fissures sur une façade), des affaissements du sol, l'apparition de blocs désolidarisés d'une paroi.

Faire un diagnostic de son bien pour obtenir un état des lieux, des conseils d'entretien et du confortement (aux frais du propriétaire). Ce diagnotic peut être établi par le syndicat intercommunal Cavités 37, auprès duquel la Ville de Tours est adhérente.
Sur le site cavites37.com, un formulaire est disponible, ainsi que des conseils pratiques pour comprendre et entretenir votre cave, troglo ou coteau.

En cas de danger

Éloignez-vous rapidement de la zone dangereuse et ne revenez pas sur vos pas.

Ne prenez pas l'ascenseur.

Après un danger

N'entrez pas dans un bâtiment endommagé.

Coupez gaz, eau et électricité, n'allumez pas de flamme.

Réalisez un inventaire des dommages et préparez un dossier pour l'assurance.

Et rendez visite à vos voisins afin de leur apporter votre aide !

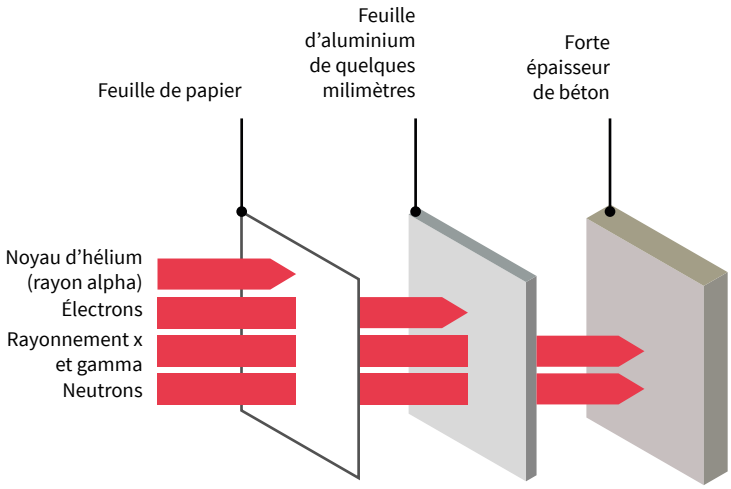
Le risque nucléaire

Le phénomène et ses conséquences

En cas d'accident nucléaire majeur, les risques liés à un relâchement important de substances radioactives dans l'environnement sont de deux ordres :

- Un risque d'exposition externe, à distance ou au contact, dû au rayonnement émis par le nuage radioactif et par le dépôt au sol de ce nuage ;
- Un risque de contamination interne en cas d'inhalation d'air contaminé au passage du nuage radioactif, d'ingestion de produits alimentaires contaminés ou de transfert de produits radioactifs au travers d'une blessure cutanée.

Les conséquences pour l'individu sont fonction de la dose absorbée (durée d'exposition, nature et proximité des substances radioactives, conditions météorologiques...). On limite le risque d'exposition externe à distance par la mise à l'abri dans un bâtiment fermé et le risque d'exposition au contact (dépôt sur le corps) par un simple lavage, l'eau entraînant les particules radioactives. La contamination interne fait l'objet d'un traitement médical préventif (comprimé d'iode) ou curatif approprié.



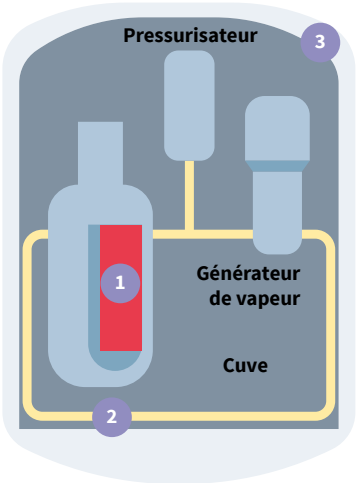
Pénétration des différents rayons

Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde

Les exploitants sont encadrés par une réglementation très stricte de la phase de conception à celle de la déconstruction des centrales. La centrale nucléaire la plus proche est celle gérée par EDF à Avoine (à proximité de Chinon). Un périmètre de sécurité de 20 km est mis en place par les autorités à l'intérieur duquel des mesures doivent être appliquées en cas d'accident, notamment la distribution d'iode stable.

Tours ne se situe pas à l'intérieur de ce périmètre. En cas d'accident, c'est le Préfet de département qui pilote les opérations de secours et de sauvegarde. Elle déploie le Plan « ORSEC iode » qui prévoit la distribution d'iode à la population. Le Maire en assurera la distribution.

Barrières de confinement d'un réacteur



1. Gaine enveloppant les crayons de combustile
Elle retient les produits radioactifs créés dans les pastilles de combustible.

2. Le circuit primaire
Les crayons combustibles sont constamment refroidis par de l'eau primaire qui circule en circuit fermé entre le cœur et les boucles des générateurs de vapeur.
Ce circuit primaire constitue une deuxième enveloppe capable de retenir la dispersion des produits radioactifs contenus dans le combustible si les gaines sont défaillantes

3. L'enceinte de confinement
Elle est constituée par le bâtiment en béton qui abrite le circuit primaire.

les bons réflexes

Hors période de danger

Préparez votre kit d'urgence.

Préparez votre Plan Familial de Mise en Sûreté et prévoyez un lieu d'hébergement pour plusieurs jours voire semaines en cas d'évacuation.

En cas d'alerte

Rentrez dans le bâtiment le plus proche, obturez les ouvertures, coupez la climatisation, bouchez les entrées d'air et isolez-vous si possible dans une seule pièce avec une réserve d'eau et une radio à piles.

N'évacuez que si vous en recevez l'ordre par les autorités et si c'est le cas, coupez le gaz, l'eau et l'électricité.

Si vous craignez d'avoir été exposé à des matières radioactives, débarrassez-vous de vos vêtements, douchez-vous et changez-vous si possible.

Après une alerte

Écoutez les consignes des autorités.

Ne consommez ni fruits, ni légumes, ni eau du robinet sans l'aval des autorités.

Et rendez visite à vos voisins afin de leur apporter votre aide !

Comment instruire une demande de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle ?

Les démarches auprès de la Ville

Lors d'une catastrophe naturelle, une indemnisation est possible par votre assurance uniquement si la commune est reconnue en état de catastrophe naturelle par un arrêté interministériel.

Dès la survenue d'un sinistre, vous pouvez vous manifester auprès du Maire afin qu'il engage la procédure de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle (demande déposée en Préfecture).

© Ville de Tours - F. Lafite

Les démarches auprès de votre assureur

Dans un même temps, vous pouvez déclarer dès que possible l'étendue du sinistre à votre assureur et vous pouvez établir la liste des dégâts subis. Une fois la publication au Journal Officiel de l'arrêté interministériel effectuée, vous disposez de 30 jours pour déclarer votre sinistre.

Le montant et les conditions du règlement par l'assureur découlent des clauses de votre contrat (multirisques habitation ou véhicule).
L'assureur doit verser l'indemnité dans un délai de 3 mois à compter de la remise par l'assuré de l'état estimatif des biens endommagés ou des pertes subies. Afin de faire valoir vos droits, un « certificat d'intempérie » peut vous être demandé par votre assureur.

Ce document détaille les conditions météorologiques survenues un jour précis. Il peut être obtenu auprès de Météo France (payant) à l'adresse suivante :
services.meteofrance.com/e-boutique/attestations-certificats/certificat-intemperie-detail.html

Attention : les demandes associées au « vent », « tempête », « neige », « gel », « grêle » ne sont pas recevables au titre des catastrophes naturelles dans la mesure où les dommages en résultant peuvent être couverts par des garanties particulières telles que votre contrat d'habitation.

Informations utiles

Les numéros d'urgence à connaître

112
NUMÉRO D'APPEL D'URGENCE EUROPÉEN

15
SAMU
SERVICE D'AIDE MÉDICAL URGENT

17
POLICE
SECOURS

18
SAPEURS -POMPIERS

114
NUMÉRO D'URGENCE
POUR LES PERSONNES SOURDES ET MALENTENDANTES

Les pouvoirs publics à votre service

Ville de Tours
1 à 3 rue des Minimes
37 926 Tours Cedex 9
Standard : 02 47 21 60 00
tours.fr

VILLE DE TOURS

Police Municipale
02 47 70 88 88

Direction de l'hygiène, de la prévention des risques et de l'environnement
02 47 21 65 63
courriel : risques-majeurs@ville-tours.fr

Centre communal d'Action Sociale (CCAS)
02 18 96 11 15
courriel : contact@ccas-tours.fr

Recevoir les alertes sms de la Ville
tours.fr/sabonner-aux-alertes-sms/

Préfecture d'Indre-et-Loire
02 47 64 37 37
indre-et-loire.gouv.fr

PRÉFET D'INDRE-ET-LOIRE
Liberté
Égalité
Fraternité