

# Document d'information communal sur les risques majeurs



Grenoble.fr

# LES RISQUES MAJEURS À GRENOBLE

Les risques majeurs se caractérisent par une forte gravité et une faible fréquence. Le territoire de la ville de Grenoble est soumis à des risques naturels et technologiques.

## Les risques naturels

- P. 4  Le risque inondation
- P. 6  Le risque mouvement de terrain
- P. 7  Le risque feux de forêt
- P. 8  Le risque météorologique
- P. 9  Le risque sismique

## Les risques technologiques

- P. 10  Le risque rupture de barrage
- P. 11  Le risque industriel
- P. 12  Le risque transport de matières dangereuses
- P. 13  Le risque nucléaire

**S**ITUÉE dans un environnement exceptionnel, au cœur des montagnes alpines, la ville de Grenoble doit se prémunir contre des risques naturels et technologiques.

Il est de ma responsabilité, en tant que maire, de tout mettre en œuvre pour assurer la protection de notre territoire et de ses habitants, en lien avec les services de l'État.

Au niveau opérationnel, le plan communal de sauvegarde, le dispositif municipal d'astreinte, l'automate d'appel, le réseau de radiocommunication, sont autant d'outils mobilisables par notre collectivité en situation de crise. Mais l'efficacité des dispositions mises en œuvre sera garantie seulement si chaque citoyen adopte, de son côté, un comportement adéquat.

C'est pourquoi, le présent Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) vous renseigne sur les conduites à tenir face à chaque risque.

Lisez-le attentivement et conservez-le chez vous : en cas d'événement majeur, chacun aura un rôle à jouer.

**Michel DESTOT**  
Maire de Grenoble  
Député de l'Isère

**Éléonore PERRIER**  
Conseillère municipale  
déléguee Sécurité civile et  
Lutte contre les nuisances





# LE RISQUE INONDATION



Lorsque le niveau d'alerte est atteint, le préfet informe les maires des communes concernées qui préviennent les populations si les habitations et les personnes sont menacées.

Située à la confluence du Drac et de l'Isère, Grenoble est exposée à un risque de crue.

Le Plan de prévention du risque inondation Isère amont, approuvé le 30 juillet 2007, classe Grenoble en zone de contraintes faibles : risque de crue historique, de remontée de nappe phréatique ou de refoulement par les réseaux.

Les digues, progressivement construites depuis le XVI<sup>e</sup> siècle, sont entretenues en permanence.

Le Syndicat mixte des bassins hydrauliques de l'Isère (Symbhi) réalise des travaux de protection en amont de Grenoble : champs d'inondation contrôlée, renforcement de digues, arasement de bancs, réaménagement de confluences et de seuils.

## LES BONNS RÉFLEXES

- + Coupez le gaz et l'électricité
- + Gagnez rapidement un point haut ou montez à l'étage
- + Écoutez France Bleu Isère sur 98.2 ou 102,8 MHz
- + Ne téléphonez pas
- + N'allez pas chercher vos enfants à l'école
- + Évitez les déplacements en voiture

## Parole d'expert

Alain GAUTHERON, chef de la cellule Préviation des crues, Direction départementale des territoires (DDT 38) :

“ Le risque inondation à Grenoble est une réalité. Une crue déclarée en aval immédiat de la confluence Arc/Isère, en amont de Pontcharra, surviendrait à Grenoble six à huit heures plus tard.



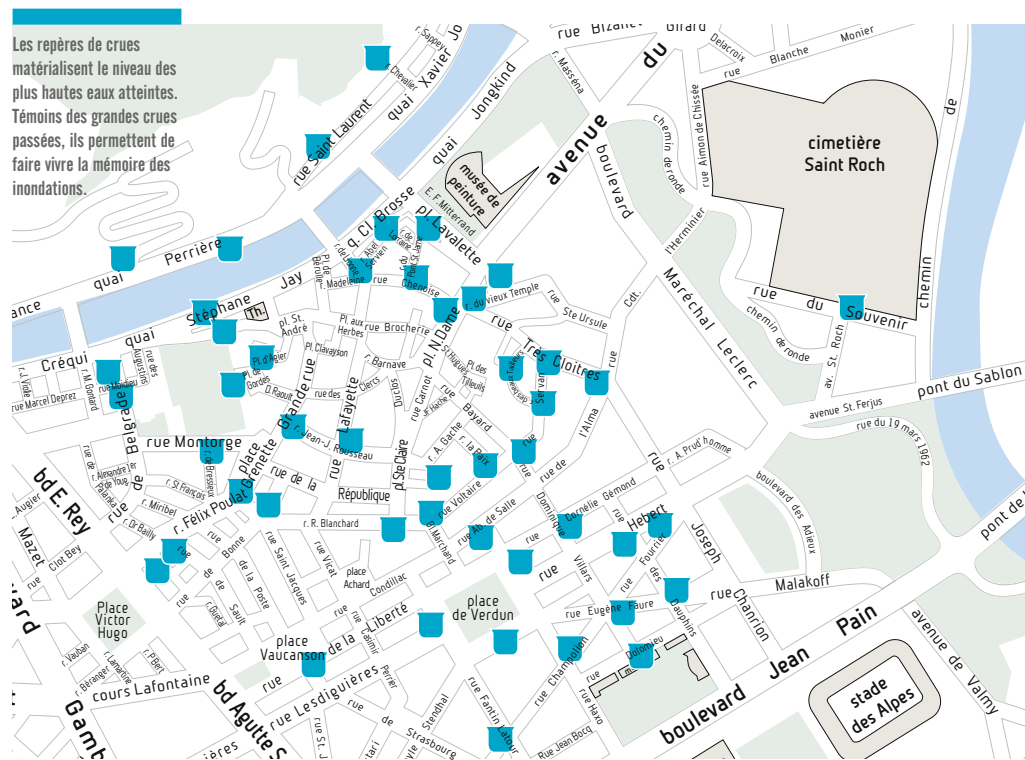
## Un peu d'histoire...

La crue historique de l'Isère a eu lieu le 2 novembre 1859. Les niveaux d'eau sont matérialisés sur certains bâtiments par des repères de crues.

La hauteur d'eau a atteint, par exemple, 1,25 mètre places Grenette et Vaucanson.

## Plus récemment...

La conjonction passagère d'une pluviosité importante sur la chaîne alpine et de la fonte des neiges a engendré deux crues de l'Isère, en 2008 et 2010.



Les repères de crues matérialisent le niveau des plus hautes eaux atteintes. Témoins des grandes crues passées, ils permettent de faire vivre la mémoire des inondations.





## LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

En novembre 2009, une chute de blocs de plusieurs mètres cubes est survenue depuis la falaise de la Bastille. Des grillages ont été posés à cet endroit.



À Grenoble, les risques de chute de blocs, éboulement, glissement de terrain et effondrement de cavités souterraines sont localisés sur le site de la Bastille.

La Ville surveille les zones à risques et s'appuie sur des études géotechniques pour réaliser les travaux d'entretien et de protection adaptés.

### Risque d'éboulement des ruines de Séchillienne

Le risque d'éboulement des Ruines de Séchillienne est surveillé en permanence par l'État depuis 1985.

Il affecte le versant sud du Mont-Sec, en rive droite de la Romanche, à une trentaine de kilomètres en amont de Grenoble.

La Commission locale d'analyse et d'information sur le risque Séchillienne, pilotée par le préfet, garantit la diffusion régulière de l'information auprès des élus locaux et des associations de riverains.

### Risque lié à la nature du sol

Lors de fortes précipitations, sous l'effet de l'eau absorbée, les argiles contenues dans les sols gonflent. En période de sécheresse, elles perdent l'eau et se rétractent.

Grenoble est faiblement à moyennement exposée à ce phénomène d'alternance qui fragilise les constructions.

## LES BONS RÉFLEXES

- + Éloignez-vous de la zone dangereuse
- + Éloignez-vous des bâtiments
- + Coupez le gaz et l'électricité
- + Ne revenez pas sur vos pas

### Après l'événement:

- + Écoutez France Bleu Isère sur 98.2 ou 102,8 MHz
- + N'entrez pas dans un bâtiment endommagé
- + Ne téléphonez pas
- + N'allez pas chercher vos enfants à l'école



## LE RISQUE FEUX DE FORÊT

7

Ce risque concerne principalement le massif forestier de la Bastille. La végétation du site est entretenue pour éviter la propagation rapide des feux, et les voies d'accès sont maintenues accessibles aux secours.

### Événement marquant

Le 27 juillet 2003, la foudre a provoqué l'incendie du Néron sur les communes de Saint-Martin-le-Vinoux et Saint-Egrève, voisines de Grenoble. Cet incendie n'a été maîtrisé qu'au bout d'un mois, il n'a causé aucun dégât humain ou matériel, mais a détruit l'ensemble du couvert végétal.



L'incendie du Néron, en juillet et août 2003.

La Ville collabore avec le Service départemental d'incendie et de secours de l'Isère (les sapeurs pompiers) pour améliorer les conditions de défense incendie du site de la Bastille : aménagement d'une piste pour l'accès des secours et stockage d'eau.

## LES BONS RÉFLEXES

### À l'intérieur d'un local ou habitation:

- + Fermez les volets, les portes et les fenêtres
- + Calfeutrez et arrosez les portes, les fenêtres et toutes les aérations
- + Écoutez France Bleu Isère sur 98.2 ou 102,8 MHz

### À l'extérieur:

- + Fermez les bouteilles de gaz situées à l'extérieur
- + Éloignez-vous dos au vent
- + Mettez-vous à l'abri dans le bâtiment le plus proche
- + Ouvrez le portail de votre terrain pour faciliter l'accès aux pompiers (si c'est votre habitation qui est exposée au feu)
- + Ne téléphonez pas
- + N'allez pas chercher vos enfants à l'école

SI VOUS ÊTES TÉMOIN D'UN DÉPART DE FEU, PRÉVENEZ IMMÉDIATEMENT LES SAPEURS-POMPIERS (18)





## LE RISQUE MÉTÉO

La ville est parfois soumise à des phénomènes météorologiques intenses. Ici, un orage sur le Vercors.



La configuration géographique de la ville conduit à parler d'une *cuvette grenobloise* parfois soumise à des phénomènes météorologiques particuliers.

La carte de vigilance météorologique établie par Météo-France permet d'informer la population et les pouvoirs publics en cas de phénomènes météorologiques. Elle attire l'attention de tous sur les dangers potentiels d'une situation météorologique et donne des conseils sur les mesures de protection.

### LES BONNS RÉFLEXES

Informez-vous, consultez les cartes de Météo-France :

[www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)

- + Écoutez France Bleu Isère sur 98,2 ou 102,8 MHz
- + Soyez vigilants : suivez les conseils donnés par Météo-France et les pouvoirs publics
- + Fermez les portes, les fenêtres et les volets
- + Rentrez dans un abri en dur
- + Éloignez-vous des fils électriques et de ce qui peut s'effondrer
- + Évitez les déplacements en voiture, à pied et en deux roues
- + N'allez pas chercher vos enfants à l'école
- + Ne téléphonez pas

### Parole d'expert

Bernard SAULNIER, délégué départemental, Météo-France :

« Le phénomène de vent est très spécifique sur le territoire grenoblois. La ville peut être soumise à de fortes turbulences difficiles à prévoir. »

8



9



## LE RISQUE SISMIQUE

Le risque sismique est très présent dans les Alpes. L'ensemble de la ville est classé en zone 4 de sismicité moyenne. La nature des formations géologiques du bassin grenoblois peut provoquer une amplification du mouvement sismique, appelée effet de site. Des études ont permis d'évaluer aux environs de 6 sur l'échelle de Richter la magnitude maximale d'un séisme à Grenoble.

### Les séismes historiques

Près de chez nous le séisme de Corrençon-en-Vercors, d'une magnitude de 5,3, a causé en 1962 d'importants dégâts matériels. Il est l'un des plus importants jamais enregistré dans les Alpes françaises durant la seconde moitié du XX<sup>e</sup> siècle. En 1996 à Épagny, près d'Annecy, de nombreux bâtiments ont été endommagés par un séisme de magnitude 4,9.

Le sud-est de la France est surveillé par le réseau Sismalp, composé de nombreuses stations grâce auxquelles près de 600 événements sont localisés chaque année. Le risque sismique en Rhône-Alpes est une réalité.

### LES BONNS RÉFLEXES

#### À l'intérieur

- + Pendant les secousses mettez-vous près d'un mur, d'une colonne porteuse ou sous des meubles solides

#### À l'extérieur

- + Éloignez-vous des bâtiments
- + Ne restez pas sous des fils électriques ou ce qui peut s'effondrer

#### Après les secousses

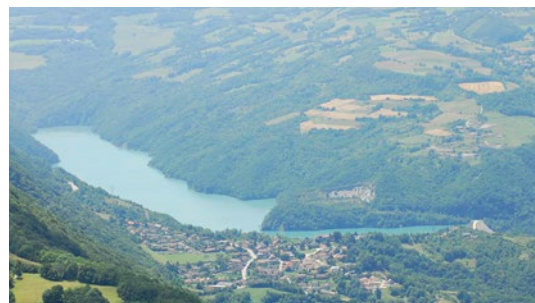
- + Ne fumez pas
  - + Coupez l'eau, l'électricité et le gaz
  - + Évacuez le bâtiment
  - + Ne rentrez pas dans un bâtiment endommagé
  - + Ne prenez pas l'ascenseur
  - + Ne téléphonez pas
  - + N'allez pas chercher vos enfants à l'école
  - + En voiture, arrêtez-vous, coupez le moteur et attendez la fin des secousses
  - + Écoutez France Bleu Isère sur 98,2 ou 102,8 MHz
- ATTENTION, DES RÉPLIQUES PEUVENT SE PRODUIRE, LA FIN DE LA PREMIÈRE SECOUSSE NE SIGNIFIE PAS LA FIN DU SÉISME !





## LE RISQUE RUPTURE DE BARRAGE

La sécurité de l'installation est assurée par l'exploitant. Une surveillance permanente est mise en place pour éviter tout accident. Ici, le barrage de Notre-Dame-de-Commiers.



La conception, la construction et l'exploitation des barrages prennent en compte l'ensemble des risques susceptibles d'affecter la sécurité.

### Dix grands barrages se situent en amont de Grenoble :

Notre-Dame-de-Commiers, Monteynard, Le Sautet, Le Chambon, Le Verney, Grand-Maison, Bissorte, Tignes, Roselend, La Girotte.

### Événement marquant

La rupture du barrage de Malpasset (Var), le 2 décembre 1959, lors de son remplissage, compte parmi les plus grandes catastrophes du xx<sup>e</sup> siècle en France, faisant quatre cent vingt-trois morts et disparus. Cet événement a marqué le début d'une réglementation stricte par l'État afin d'assurer la sécurité des ouvrages.

La surveillance constante des barrages s'effectue aussi bien pendant la période de mise en eau qu'au cours de la phase d'exploitation. Si une évacuation était nécessaire suite à la rupture d'un barrage, le Plan particulier d'intervention serait mis en œuvre par le Préfet.

### LES BONNS RÉFLEXES

- + Gagnez immédiatement les points hauts les plus proches ou les étages supérieurs
- + Écoutez France Bleu Isère sur 98.2 ou 102,8 MHz
- + Ne téléphonez pas
- + N'allez pas chercher vos enfants à l'école



## LE RISQUE INDUSTRIEL

Deux sites classés SEVESO sont recensés sur le territoire de Grenoble : Sandvik Hard Materials et Eurotungstene. La ville peut aussi être touchée en cas d'incident grave sur les plateformes chimiques du Pont-de-Claix et de Jarrie situées au sud de l'agglomération.

### Prévention

La réglementation impose notamment aux sites la réalisation d'études de danger pour évaluer les risques et leurs conséquences, et définir les moyens de prévention d'un éventuel accident. La ville de Grenoble est impactée par le Plan particulier d'intervention (PPI) des entreprises Vencorex et Isochem implantées sur la plateforme chimique du Pont-de-Claix.



La plateforme chimique du Pont-de-Claix où figurent les premiers acteurs industriels de la région grenobloise.

Dans le cas d'un sinistre sortant des limites de l'établissement, le préfet prend la direction des opérations de secours en mettant en œuvre les mesures prévues dans le Plan particulier d'intervention.

### LES BONNS RÉFLEXES

- + Mettez-vous à l'abri dans le bâtiment le plus proche
- + Écoutez France Bleu Isère sur 98.2 ou 102,8 MHz
- + Fermez les portes et les fenêtres. Bouchez les ouvertures et les aérations
- + Coupez le gaz et l'électricité
- + Ne téléphonez pas
- + Ne fumez pas
- + N'allez pas chercher vos enfants à l'école





## LE RISQUE TMD

Le territoire grenoblois est concerné par les trois modes de transport de matières dangereuses, au premier rang desquels le transport routier.



12

Grenoble est exposée aux trois modes de transport de matières dangereuses (TMD): routier, ferroviaire et par canalisation.

### 1. Le transport routier

Le département de l'Isère est parmi les plus exposés au risque de transport de matières dangereuses par route. Celui-ci est diffus sur l'ensemble du territoire. Les principaux produits transportés par la route sont les produits pétroliers et les produits chimiques.

### 2. Le transport ferroviaire

Grenoble est traversée du nord au sud par une voie ferrée utilisée pour le transport de voyageurs mais aussi de produits à destination des plateformes chimiques.

### 3. Le transport par canalisation

Une canalisation de gaz naturel longe l'ouest du territoire grenoblois. Les principaux risques sont l'endommagement par des travaux à proximité des réseaux et le percement par corrosion.

La construction et l'exploitation des canalisations véhiculant des produits dangereux sont soumises à une réglementation stricte contrôlée par la Direction régionale de l'environnement de l'aménagement et du logement (DREAL).

## LES BONNS RÉFLEXES

- + Mettez-vous à l'abri dans le bâtiment le plus proche
- + Écoutez France Bleu Isère sur 98.2 ou 102,8 MHz
- + Fermez les portes et les fenêtres. Bouchez les ouvertures et les aérations
- + Coupez le gaz et l'électricité
- + Ne téléphonez pas
- + Ne fumez pas
- + N'allez pas chercher vos enfants à l'école



13



## LE RISQUE NUCLÉAIRE

Le Commissariat à l'énergie atomique (CEA) et l'Institut Laue-Langevin (ILL) sont regroupés sur le Polygone scientifique de Grenoble.

Les cinq installations nucléaires de base (INB) du centre d'études du CEA ont toutes été mises à l'arrêt définitif et sont en voie de déclassement.

La Commission locale d'information (CLI) du Commissariat à l'énergie atomique et de l'Institut Laue-Langevin assure le suivi du réacteur de recherche de l'ILL et celui du démantèlement des INB du CEA.

L'État, via l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN) exerce un contrôle de ces installations.

En cas d'incident, le Plan particulier d'intervention (PPI) sera activé par le préfet.



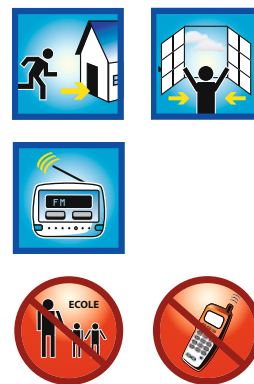
L'Institut Laue-Langevin est un centre de recherche international, leader mondial en sciences et techniques neutroniques.

### Mémo

- ASN: Autorité de sûreté nucléaire
- CEA: Commissariat à l'énergie atomique
- CLI: Commission locale d'information
- ILL: Institut Laue-Langevin
- INB: Installation nucléaire de base
- PPI: Plan particulier d'intervention

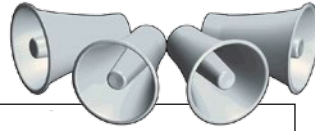
## LES BONNS RÉFLEXES

- + Mettez-vous à l'abri dans le bâtiment le plus proche
- + Fermez les portes et les fenêtres
- + Écoutez France Bleu Isère sur 98.2 ou 102,8 MHz
- + Ne téléphonez pas
- + N'allez pas chercher vos enfants à l'école



# TOUS ACTEURS!

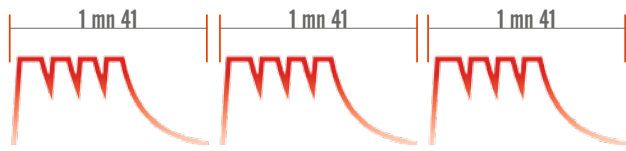
14



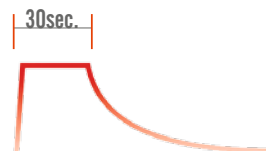
## Le signal national d'alerte

Le signal de début d'alerte prend la forme d'un son modulé de trois fois 1 minute 41, séparé par un silence de cinq secondes. Le signal de fin d'alerte

est un son continu de 30 secondes. Un essai de ces sirènes a lieu tous les premiers mercredis de chaque mois à midi, pendant une minute.



Signal national d'alerte



Signal de fin d'alerte

## Les principales consignes de sécurité en cas d'alerte



+ Mettez-vous à l'abri dans le bâtiment le plus proche



+ Ne téléphonez pas sauf urgence médicale



+ Écoutez France Bleu Isère sur 98.2 ou 102,8 MHz



+ N'allez pas chercher vos enfants à l'école

## Organiser la mobilisation de la Ville

Le Plan communal de sauvegarde (PCS) définit l'organisation prévue par la commune pour assurer l'alerte, l'information, la protection et l'assistance de la population en cas de survenance d'un accident majeur. Grenoble est dans une démarche de mise à jour permanente de son PCS qui intègre aussi le dispositif d'astreinte de la Ville.

## Information Acquéreur/Locataire

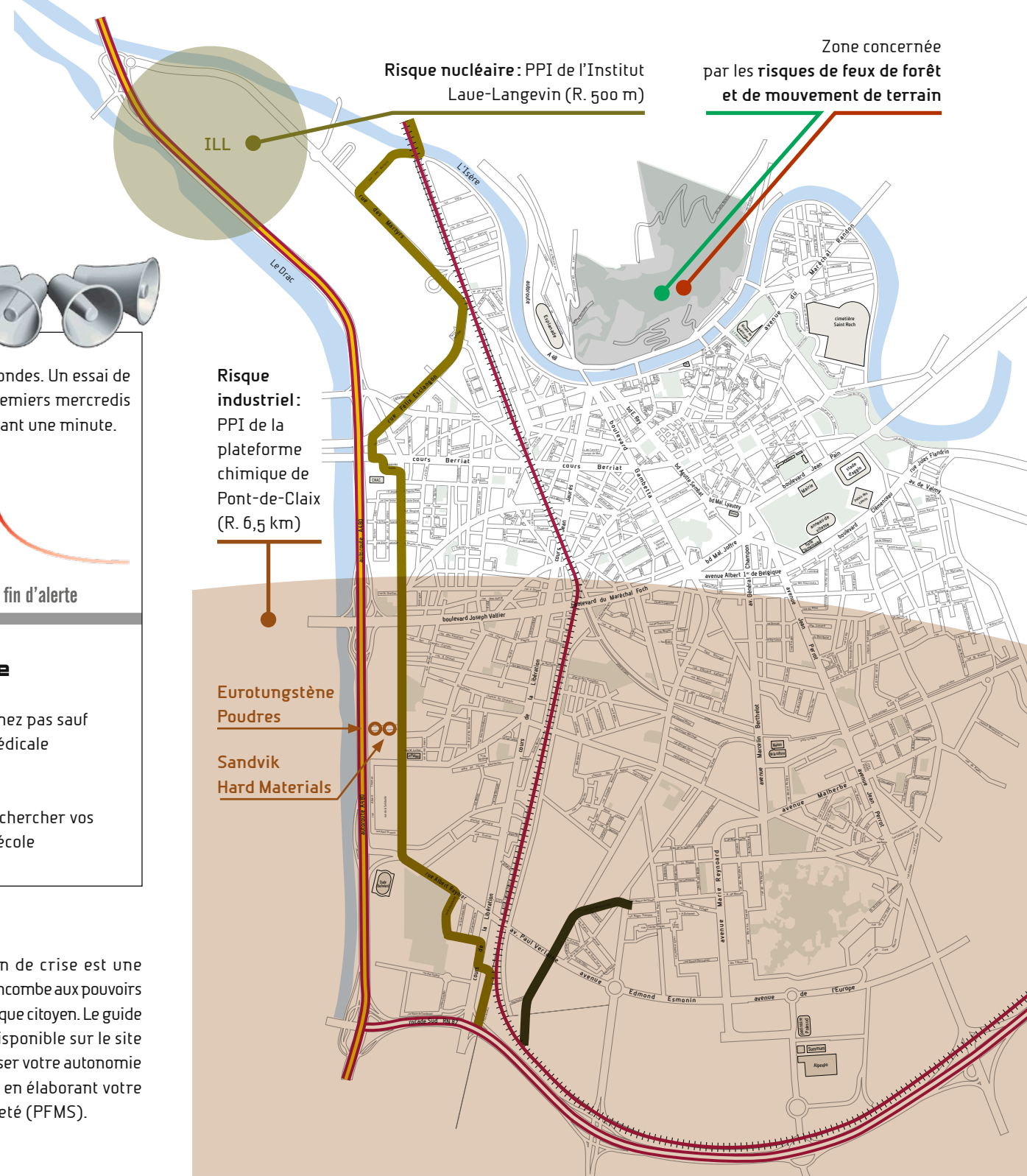
Une fiche *État des Risques* doit être obligatoirement établie par le propriétaire ou le bailleur et annexée au contrat en cas de vente ou de location.

## Pour ma famille

La préparation à la gestion de crise est une responsabilité partagée. Elle incombe aux pouvoirs publics, mais également à chaque citoyen. Le guide *Je me protège en famille*, disponible sur le site de la Ville, vous aide à organiser votre autonomie durant cette phase critique, en élaborant votre Plan familial de mise en sûreté (PFMS).

## Dans les écoles

Les Plans particuliers de mise en sûreté (PPMS) recensent les mesures à mettre en œuvre pour assurer la sécurité des élèves et des personnels en attendant l'arrivée des secours dans les établissements scolaires.



Risque industriel: PPI de la plateforme chimique de Pont-de-Claix (R. 6,5 km)

Eurotungstène Poudres

Sandvik Hard Materials

- Les risques TMD:
- Gazoduc GRT (gaz naturel)
  - Pipeline SPMR en arrêt temporaire (hydrocarbure)
  - Voie ferrée
  - Autoroute A 480
  - Nationale 87 (Rocade sud)

**LES RISQUES MAJEURS À GRENOBLE**  
*Les risques évoqués dans ce document et non spécifiés sur ce plan concernent uniformément le territoire grenoblois.*





## POUR EN SAVOIR PLUS

- + Site internet de la Ville de Grenoble : [grenoble.fr](http://grenoble.fr)
- + Risques majeurs : [www.prim.net](http://www.prim.net)
- + Préfecture de l'Isère : [www.isere.pref.gouv.fr](http://www.isere.pref.gouv.fr)
- + Vigilance météo : [www.meteofrance.com](http://www.meteofrance.com)
- + Vigilance crues : [www.vigicrues.gouv.fr](http://www.vigicrues.gouv.fr)
- + Institut des Risques Majeurs : [www.irma-grenoble.com](http://www.irma-grenoble.com)

### Numéros utiles

Pompiers : 18

Numéro d'urgence européen : 112

Police : 17

Mairie : 04 76 76 36 36

### La radio à écouter :

France Bleu Isère : 98.2 ou 102,8 MHz



## AUTOMATE D'APPEL

- + Pour être alerté par téléphone, inscrivez-vous sur [grenoble.fr/1009](http://grenoble.fr/1009)

Document à conserver

