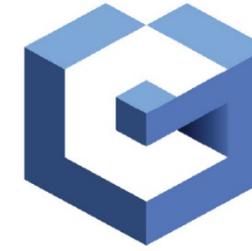




VILLE DE  
CHARTRES



CHARTRES  
MÉTROPOLE

## PAPRICA

---

# Programme d'actions pour la prévention des risques liés aux cavités

---

30/09/2022



# Sommaire

Intro: Historique du projet

1- Contexte général sur Chartres

- Quelques exemples, un intérêt pluriel
- Rappel des objectifs du projet

2 – Le PAPRICA

- Définition et intérêt de l'outil, différence entre PAPRICA d'intention et PAPRICA complet
- Les 4 axes du PAPRICA d'intention
- Porteur administratif du PAPRICA d'intention : propositions

3 – Les acteurs du projet

- Proposition de composition d'un comité de pilotage et d'un comité technique
- Partenariats à construire : BRGM, CEREMA, INERIS, spéléologue

4 – La Veille continue technique et réglementaire : benchmarking au niveau national

5– Les formations

- Sécurité du personnel interne et externe à la collectivité

6 - Fiches procédure

## TERMINOLOGIE

**Carrière** : cavité creusée pour **l'extraction de matériaux**

**Cave** : cavité utilisée comme **lieu de stockage**

Usage mixte extraction / stockage  « **Cave-Carrière** »

**Karst** : ensemble des **morphologies liées à la dissolution du calcaire** (grottes, gouffres, ...)

**Cavités anthropiques**  
(plutôt Chartres et  
vallée de l'Eure)

**Cavités naturelles**  
(plutôt à l'Est de  
l'agglomération)

**PAPRICA** : Programme d'actions pour la prévention des  
risques liés aux cavités

# Cadre réglementaire relatif aux cavités

---

La propriété des cavités est définie par le **Code civil** notamment dans ses articles **552, 553 et 1384**. Il précise que la propriété du fonds (terrain de surface) emporte la propriété et la responsabilité du tréfonds. Hormis cas spécifique du régime des concessions établies par le Code minier, **La responsabilité des cavités incombe donc aux propriétaires.**

**L'article L. 563-6 du Code de l'environnement** indique que les communes compétentes en matière de documents d'urbanisme élaborent, en tant que de besoin, des cartes délimitant les sites où sont situées les cavités souterraines et des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol. L'article stipule également que tout habitant doit informer le maire lorsqu'il a connaissance de l'existence d'une cavité souterraine dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux biens et aux personnes, sous peine d'une amende de 30 000 euros.

*Source : Guide méthodologique du plan de prévention des risques naturels – cavités souterraines abandonnées (Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie)*

# Cadre réglementaire relatif aux cavités



---

**Le plan local d'urbanisme** doit faire apparaître les secteurs à risque et les règles qui peuvent y être associées (L 121-2 du Code de l'urbanisme).

**Les schémas de cohérence territoriale** (SCoT) doivent également prendre en compte la prévention des risques, ils restent opposables aux PLU et aux cartes communales.

A l'échelle de la région, **les directives territoriales d'aménagement et de développement durable (DTADD)**, sont des outils de planification de l'Etat, en mesure de donner des obligations sur un territoire donné en matière d'environnement et d'aménagement.

La mise en place de **projets d'intérêt général (PIG)** peut également viser à une démarche de prévention des risques.

*Source : Guide méthodologique du plan de prévention des risques naturels – cavités souterraines abandonnées (Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie)*

## 4 - Les outils : Police du Maire/mise en sécurité

-Mise en sécurité relève du pouvoir de police du maire. Il peut décider par un arrêté municipal, la protection de la zone (dans le terrain privé et/ou domaine public), voir l'évacuation de l'habitation.

-**Faire appel au service techniques** pour sécuriser la zone si le particulier n'a pas les moyens de le faire, établir un constat avec photos des mesures prises.

-Le propriétaire doit alors **contacter** son assurance pour étudier les conditions de remboursement.

-Une liste de bureau d'études est établie et remise aux particuliers à titre d'information.

-Si l'effondrement impacte un bâtiment, il existe un fond pour ce genre de risques : ICATNAT. Même si c'est une cave qui s'effondre. Il faut contacter ce fond après la remise du rapport du BRGM ou CEREMA et son envoi à la préfecture.

[Demande communale de reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle \(interieur.gouv.fr\)](http://interieur.gouv.fr)



**CONTEXTE GÉNÉRAL SUR CHARTRES:**

# Historique du projet:

**2017** : lancement d'un recensement des caves par la direction de l'archéologie de Chartres Métropole en lien avec service urbanisme et le service SIG

Collecte des données basées principalement sur :

- les données de la Direction archéologie de la ville de Chartres métropole (anciens plans DAO de caves, photos, base de données Excel), plan DAO du SIG
- Les données du BRGM
- L'exploitation des référés préventifs réalisés
- Consultations des archives : départementale et communale de la ville de chartres
- La mémoire des « anciens »

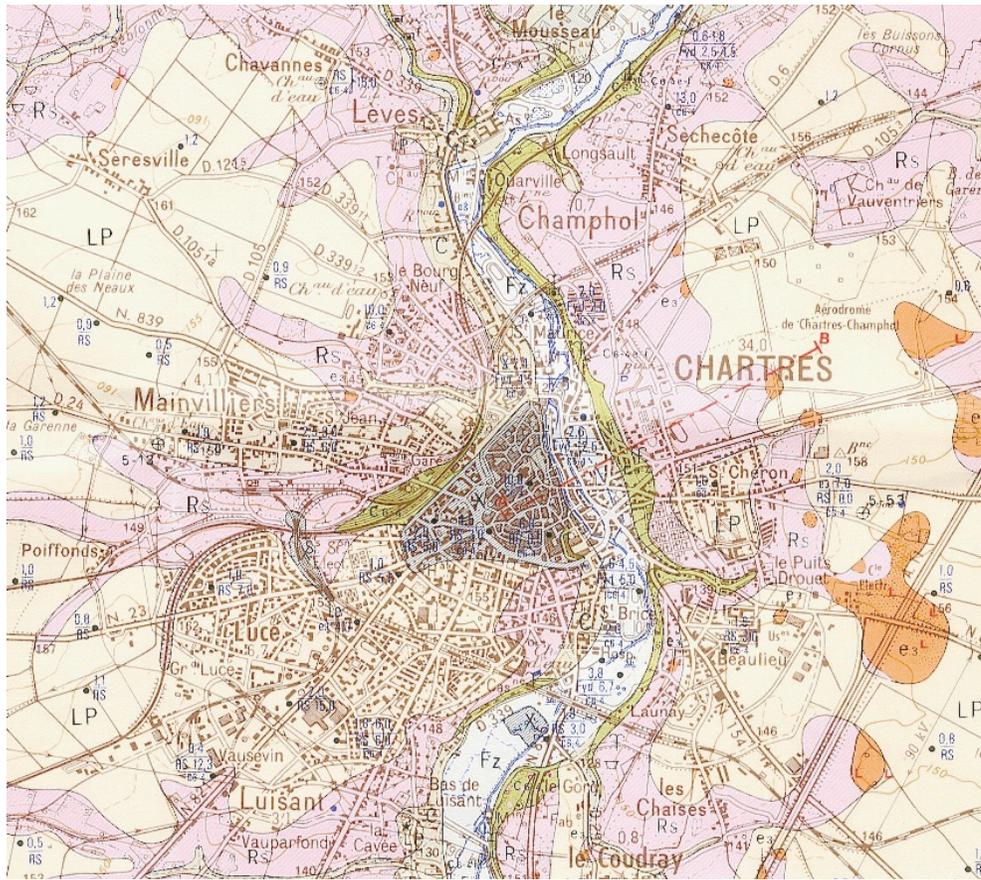
**2020** : Création d'une BD CAVES CAVITES ET MOUVEMENTS DE TERRAIN par le service SIG – projet de stage de 6 mois de mars à septembre 2020 (pendant la pandémie COVID 19)

- Alimentée par la direction de l'archéologie, le service SIG et l'urbanisme

**2022** :

-5 ans plus tard : 1100 caves/cavités recensées (archives diverses), environ 285 visitées et relevées, et 90 étudiées lors de fouilles soit **2 hectares et 553 bâtiments sous-cavés**

-Chartres métropole recrute un responsable de projet caves/cavités afin de coordonner les actions pour limiter les risques et mieux les connaître

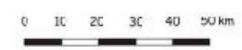
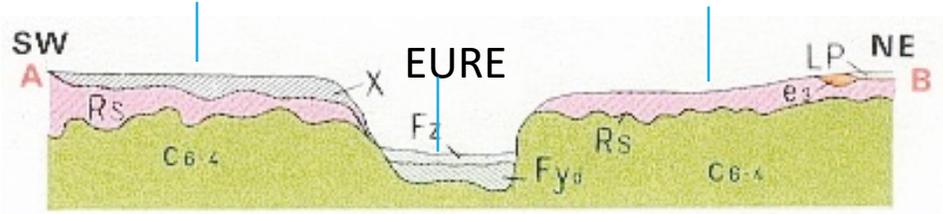


Carte géologique de la Région Centre



CHARTRES

CHAMPHOL



- Holocène  
Alluvions récentes
- Holocène  
Moyennes terrasses alluviales
- Mio-Pliocène à Pleistocène  
Hautes terrasses alluviales
- Miocène moyen à supérieur  
Sables et argiles de Sologne
- Oligocène à Miocène inférieur  
Calcaires lacustres de Beauce
- Oligocène  
Calcaires lacustres
- Eocène  
Sables, argiles, grès, calcaires lacustres
- Argiles à silex
- Crétacé supérieur  
Craie, tuffeau, sables
- Crétacé inférieur  
Marnes, grès
- Jurassique supérieur (Malm)  
Calcaires, marnes
- Jurassique moyen (Dogger)  
Calcaires
- Jurassique inférieur (Lias)  
Calcaires, argiles
- Trias  
grès, argiles
- Socle cristallin  
granites, roches métamorphiques

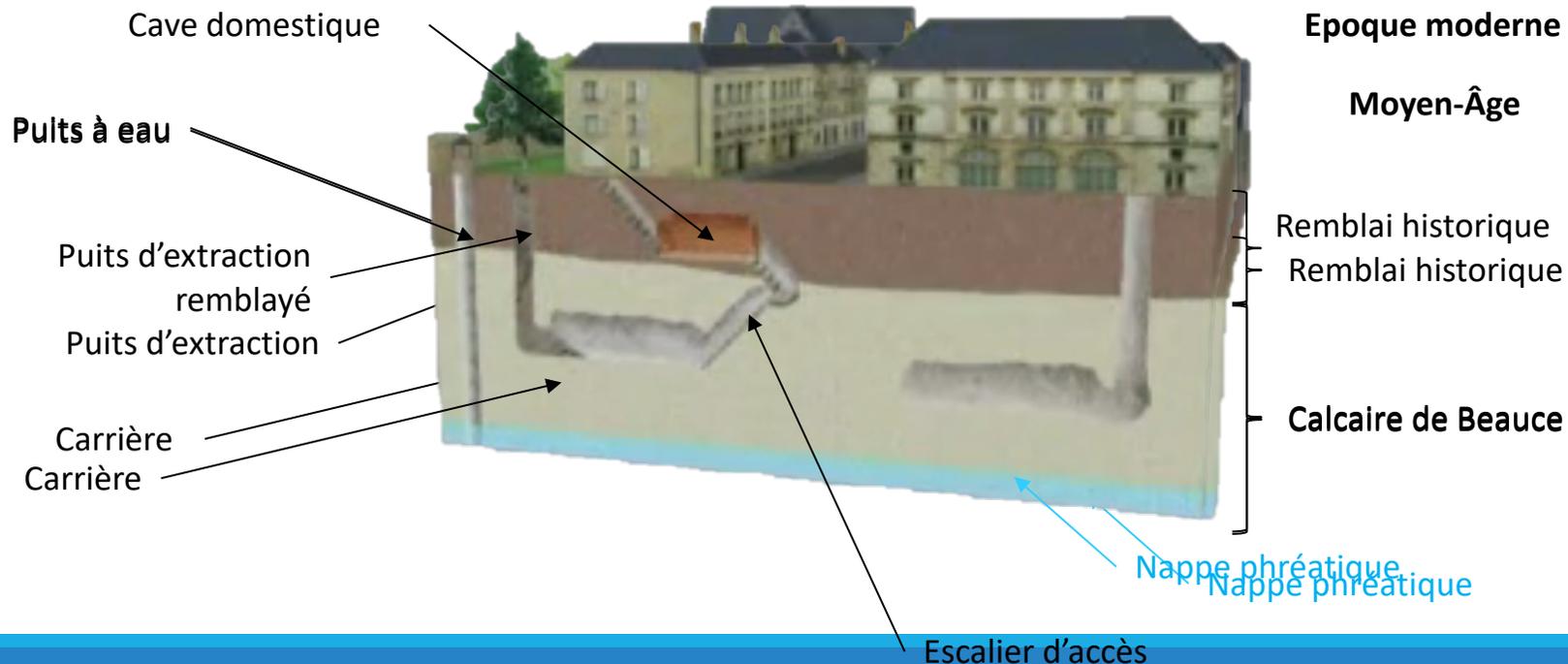
# LES CAVITÉS DE CHARTRES

## L'EXPLOITATION DU CALCAIRE

- **Antiquité – Haut Moyen-Age** : premières traces d'exploitation
- **Moyen-Age** : Ouverture de carrières dans le centre ville
- **Vers 1880** : déclaration d'ouverture de travaux obligatoire
- **XXe siècle** : Arrêt des exploitations souterraines

## EXPLOITATION DES TERRASSES ALLUVIALES

- **Antiquité – Haut Moyen-Age** : premières traces d'exploitation
- **XVIIe – XIXe siècles** : apogée de l'exploitation de sables



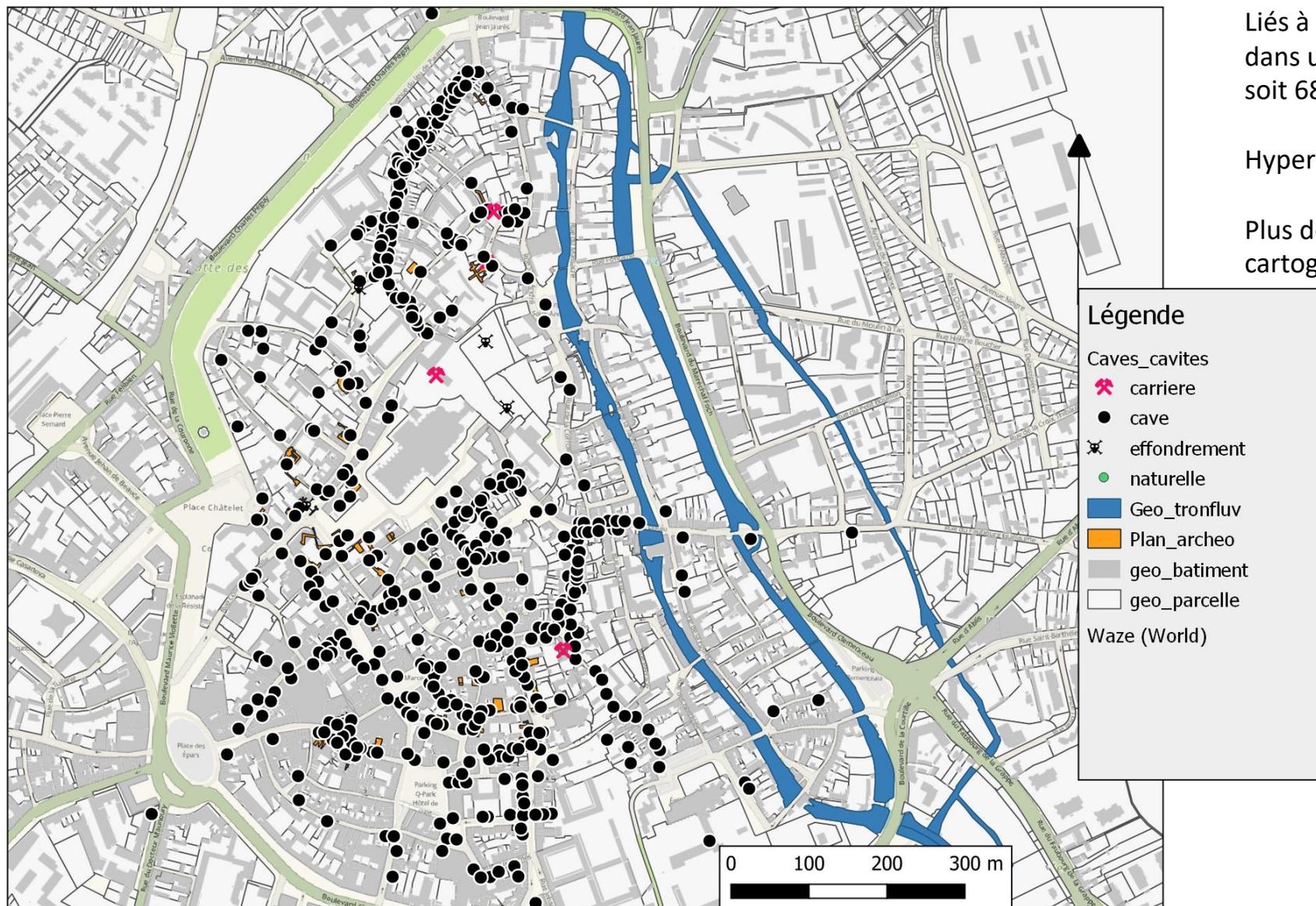
# Périmètre : Ville de Chartres

16 effondrements depuis 2018

Liés à la formations de fontis dans une carrière d'extraction soit 68 .

Hyper centre : 11 effondrements

Plus de 1000 caves cavités cartographiés dont 280 visités





# Relevé 3D des caves de la maison Canoniale - Chartres



Caves à 2 m de profondeur sous la voirie du domaine public

# Exemple d'investigations : Place Jean Moulin Chartres

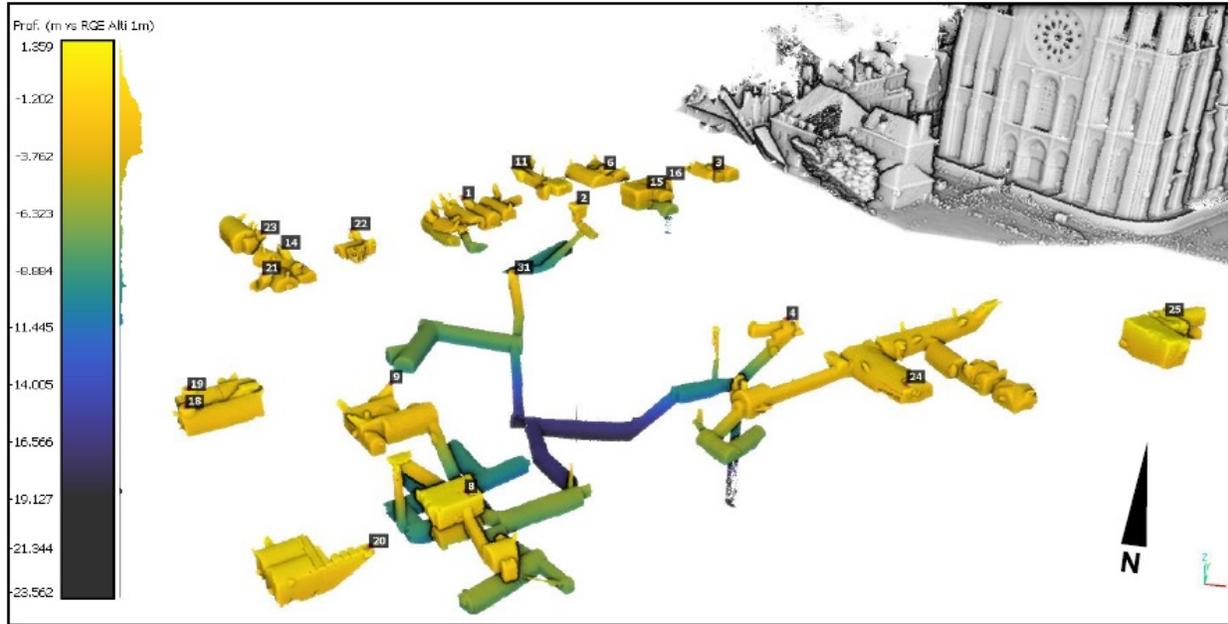


Illustration 24 – Vue en perspective de l'ensemble des cavités scannées. L'échelle de couleur représente la profondeur. Les numéros correspondent à ceux du tableau de l'illustration 19.

Relevé réalisé par le BRGM

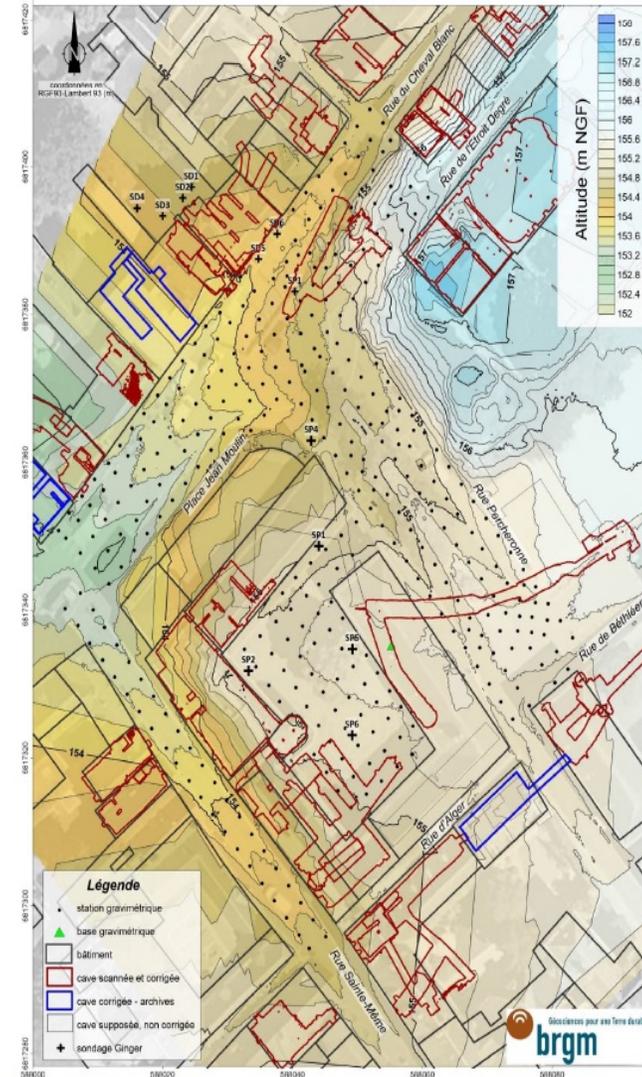


Illustration 28 - Altitude de la zone d'étude (m) et carte d'implantation des stations gravimétriques de l'étude (points noirs) et de la base gravimétrique (triangle vert). Le modèle numérique de terrain est réalisé à partir du scan laser 3D du secteur.

Relevé réalisé  
par TT  
Géomètre  
expert pour  
Ideal Promotion  
en 2020  
rue des petites  
Filles Dieu  
Chartres



## LES CAVITÉS DE CHARTRES

### LES USAGES DES CAVES/CAVITES

- 2e usage : **aménagement en caves, stockage notamment vin, cultures de champignon, restaurant, annexe de boutique jusqu'à nos jours**

Enjeux : Valeurs financières des biens

Valeur patrimoniale



Antiquaire rue Sainte-Même



Négociant en vin, rue du Soleil d'Or

# Des cavités souvent oubliées.....



Effondrement  
chez un riverain  
(rue du  
Bourgneuf)



Effondrement  
dans les  
jardins de  
l'évêché  
printemps  
2021

# ..... Et leurs conséquences visibles sur le domaine public ou le bâti....

- Des caves et cavités révélatrices de désordres structurels et de vulnérabilité :

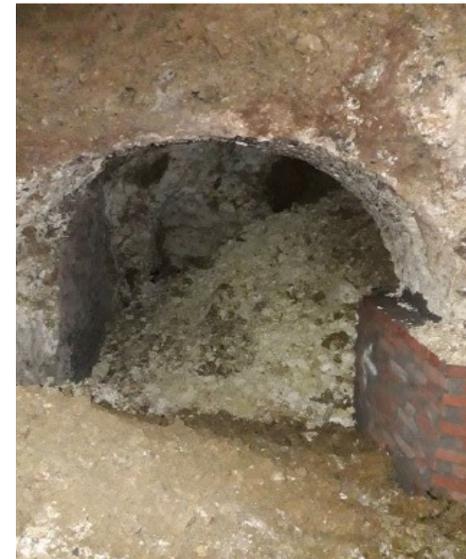
- Joutant parfois l'occupation du domaine public et des ERP

- Imbrications des problématiques liées au bâti : pan de bois qui pourrissent, mouvements de terre qui lézardent les bâtisses

Cave du 3ème niveau, effondrée, aspirant la cave du 2ème niveau et ce dernier aspire la cave du 1<sup>er</sup> niveau.

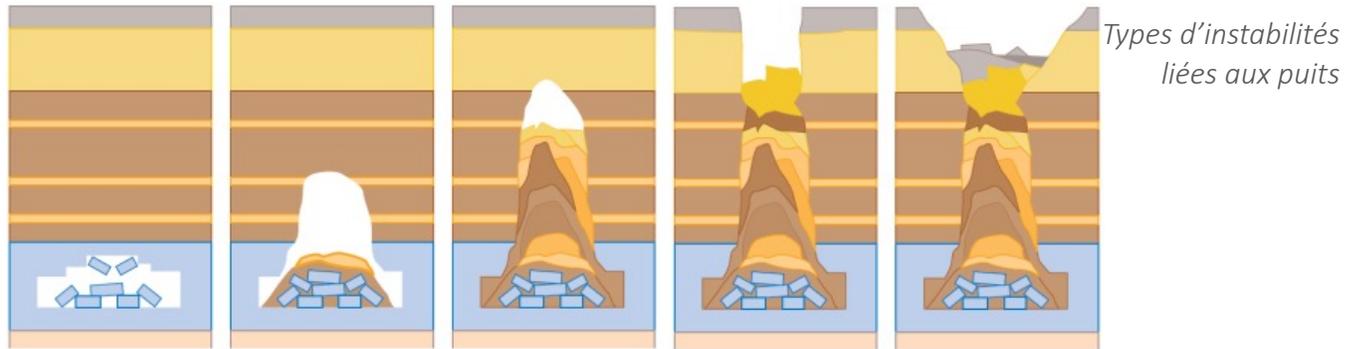


Cave du 2ème niveau, effondrée, aspirant la cave du 1ème niveau.



# QUELS RISQUES LIÉS AUX CAVITÉS SOUTERRAINES ?

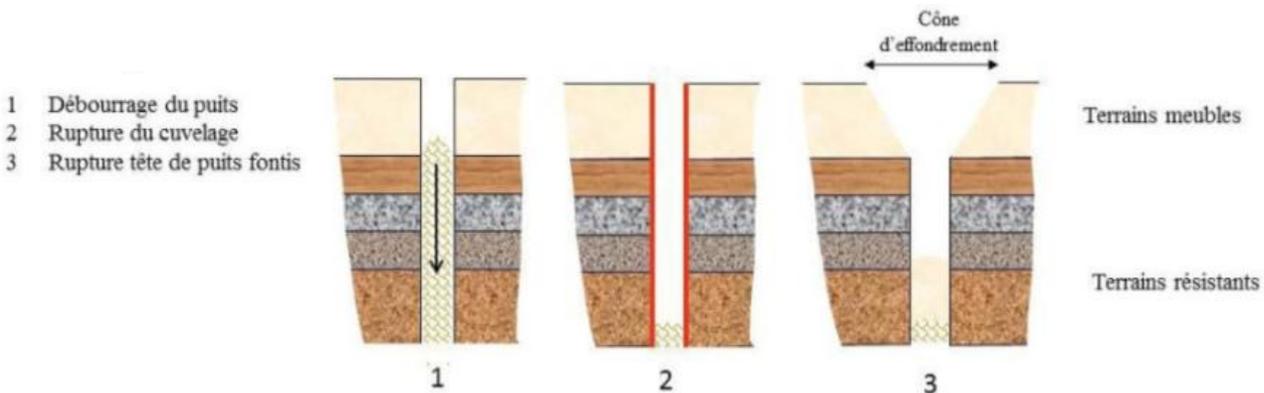
## EFFONDREMENT LOCALISÉ, OU FONTIS



*Coupe d'un puits effondré par rupture de cuvelage  
Rue Ecu de Bellebat - Orléans*



## DÉBOURRAGE ET RUPTURE DE CUVELAGE DE PUIITS



# QUELS RISQUES LIÉS AUX CAVITÉS SOUTERRAINES ?

## PILIER



*Effondrement par rupture de pilier*



*Piliers de confortement minés à la base par des circulations d'eau*

# QUELS RISQUES LIÉS AUX CAVITÉS SOUTERRAINES ?

## FACTEURS AGGRAVANTS

**Infiltrations d'eau** : Mauvaise gestion des eaux pluviales / usées, Fuites sur les réseaux

**Soupiraux bouchés** : Mauvaise aération, Dégradation des maçonneries



Rue des Grenets



Rue Noël Ballay

# Les objectifs du projet

- **1° Etre référent caves/cavités pour la collectivité**
  - Intervention lors d'une cavité/effondrement
  - Améliorer les procédures en cas d'effondrement
- **2° Mise en place du PAPERICA (Programme d'Action de Prévention des Risques liés aux Cavités )**
- **3° Saisie et intégration des données :**

Consolidation et alimentation de la base de données (SIG) :

  - Consultation des archives
  - Travail de terrain
  - Production participative des citoyens ? (formulaire à remplir)
  - Intégration des informations élémentaires sur la plateforme collaborative Infogeo28 avec une couche mise à jour sur les caves et cavités.

# Enjeux :

- **Géolocaliser** précisément les cavités.
- **Présenter** les secteurs à risque (Aléa + vulnérabilité).
- **Déterminer** de ce qui relève du domaine public et privé quant à l'empiétement des cavités.
- **Intégrer le** bâti notamment sur le plan sanitaire (urbanisme).
- **Inform**er les citoyens, les collectivités, les services de l'État, et les porteurs de projets, d'où la nécessité d'une géolocalisation précise des cavités souterraines.

## 2 – Le PAPRICA Programme d'Action de Prévention des Risques liés aux Cavités

- ❑ **Un appel à projet** pour favoriser l'émergence de stratégies locales de prévention du risque
- ❑ **Une stratégie locale de prévention du risque**
  - une démarche globale et proactive, portée par la ville de Chartres, pour engager une politique de prévention proportionnée à l'échelle du territoire exposé.
  - une contractualisation entre l'État et la collectivité, via une convention, qui permet d'accompagner les acteurs locaux en leur fournissant des outils et des financements supplémentaires pour mettre en place et suivre la prévention du risque lié à la présence de cavités.

### **Démarche progressive : PAPRICA d'intention et PAPRICA complet**

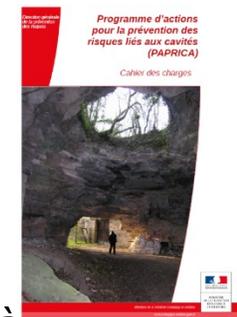
- PAPRICA d'intention (inventaires, diagnostics) : durée de convention sur **3 ans**
- PAPRICA complet (mesures de réduction de la vulnérabilité) : durée de convention sur **6 ans**, s'appuie sur la connaissance acquise (aléa/enjeux) et définit des mesures de réduction de la vulnérabilité

### **Financement :**

Le programme « Prévention des risques » soutient l'animation du projet via une subvention d'un taux maximum de 40 % pour un coût plafonné à 60 000 € (soit 24 K€/an)

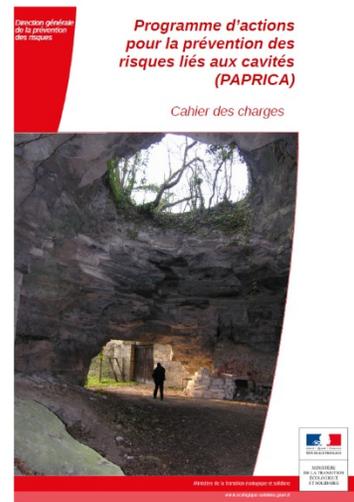
Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM) selon les règles d'éligibilité en vigueur à hauteur de 50 % maximum du coût des opérations portées par la ville de Chartres

La ville de Chartres anime, coordonne et suit le programme.



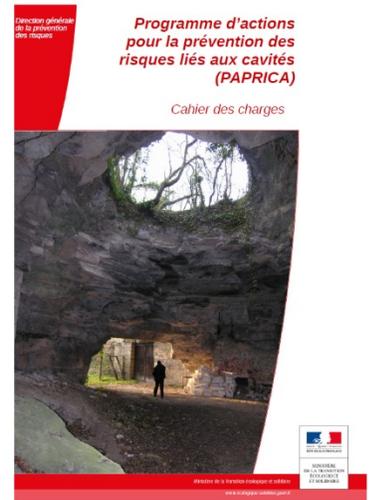
# Les 4 axes du PAPRICA d'intention

- Axe 1 : Amélioration de la connaissance de l'aléa
  - Géolocaliser précisément les cavités : Capitalisation des informations et inventaire, le plus précis possible
  - Etudes de terrain (accessibilité, contours ...)
  - Gérer au mieux les informations collectées (base de données)
  - Présenter les secteurs à risque (Aléa + vulnérabilité).
  - Déterminer de ce qui relève du domaine public et privé quant à l'empiètement des cavités.
- Axe 2 : Modes de surveillance
  - Dispositif de surveillance, acquisition d'équipements et d'outils
- Axe 3 : Information sur le risque
  - Informer les citoyens, les collectivités, les services de l'État, et les porteurs de projets
  - Actions d'information/concertation avec les acteurs concernés : outils de communication, réunions avec le public...
  - Formations d'élus, techniciens, professionnels
- Axe 4 : Planification de l'urbanisme
  - Actions relatives à l'adaptation des prescriptions et de l'affichage du risque



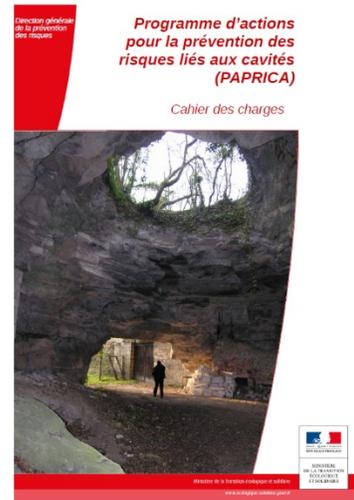
# PAPRICA Intention :

1. Présentation du territoire : périmètre, caractéristiques topographiques et administratives, environnements géologique, hydrogéologique historique et biodiversitaire (notamment chauves-souris) par rapport à la présence des cavités ;
2. Présentation du porteur de projet : statut, éventuellement convention avec la collectivité maître d'ouvrage, compétences dans le domaine des cavités (effectifs et moyens), expérience éventuelle sur d'autres dispositifs analogues... ;
3. Synthèse des principaux éléments de connaissance disponibles sur le territoire considéré en matière d'aléa effondrement, permettant de juger de l'intérêt d'agir : niveau de connaissance, principaux enjeux exposés, événements passés et retours d'expérience... ;
4. Rappel du contexte local en termes de prévention et de stratégie de gestion du risque : existence d'un PPRN, prise en compte de l'aléa dans les PLU, études locales de priorisation, PCS, prise en compte dans le DICRIM... ;
5. Programme d'études et d'actions, y compris des actions d'information du public, à réaliser pour construire le dossier PAPRICA avec présentation de « fiches-actions »<sup>2</sup> décrivant succinctement le type d'opération envisagée, sa justification, le mode de financement envisagé (FPRNM, Programme 181, autres). Les actions proposées seront rattachées aux axes de prévention définis ci-après ;
6. Planning prévisionnel de réalisation des études dans la durée du PAPRICA d'intention ;
7. Organisation de la gouvernance de projet (pilotage, concertation...);
8. Plan de financement du PAPRICA d'intention (équipe projet, actions proposées, niveau d'engagement des divers financeurs...) sur sa période de réalisation ;
9. Lettre d'intention du (des) maître(s) d'ouvrage et lettre d'engagement des co-financeurs ;
10. Projet de convention (exemple en annexe 5) établie par le porteur de projet.



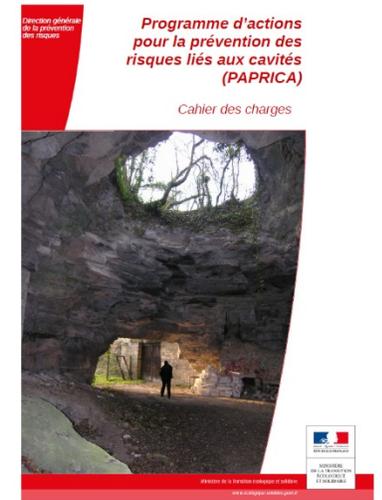
# Axe du PAPRICA Complet

- Axe 5 : réduction de l'aléa ou de la vulnérabilité
  - Conduire à l'identification des travaux à entreprendre en tenant compte des enjeux de surface et des contraintes le plus précis possible
  - Des actions de mise en sécurité pertinentes :
    - ✓ Travaux de comblement réalisés en partenariat simultanément sous des domaines publics et privés adjacents;
    - ✓ Traitement de cavités au droit de falaises sous-cavées sous des secteurs non bâtis mais dont l'effondrement menacerait des habitations en pied de coteau;
    - ✓ Mise en sécurité et/contrôle de réseaux souterrains et aériens dans les secteurs supposés sous-cavés, déjà effondrés ou non remblayables



# PAPRICA Complet : 6 ans

1. Présentation du porteur de projet : statut, éventuellement convention avec la collectivité maître(s) d'ouvrage, compétences dans le domaine des cavités, expérience(s) tirée(s) du PAPRICA d'intention ;
2. Diagnostic approfondi et partagé du territoire, issu du PAPRICA d'intention ou d'une autre démarche suffisamment détaillée (ex : PPRN récent avec une phase informative et des prescriptions détaillées, étude communale de priorisation des risques cavités) ;
3. Définition d'une stratégie adaptée à la problématique considérée présentant les objectifs poursuivis à l'échelle locale. Cette partie intègre les modalités de gouvernance envisagées pour le PAPRICA complet et une partie dédiée à l'intégration du risque dans l'aménagement du territoire (gestion de l'existant et projets) ;
4. Programme global des actions comprenant le calendrier prévisionnel et le plan de financement (le modèle de « fiches-actions » proposé pour le PAPRICA d'intention pourra être utilisé). La planification des travaux pourra être aussi présentée sous forme de tableau. Ces actions seront définies sur la base du diagnostic approfondi et intégreront, si besoin, des analyses multicritères et/ou coût-bénéfice et/ou environnementale.
5. Synthèse des résultats des actions d'information mises en place antérieurement et les suites à donner en termes de consultation du public vis-à-vis des mesures de prévention envisagées qui pourraient impacter les populations (nécessité de travaux en domaine privé, solutions alternatives...);
6. Organisation de la gouvernance de projet (pilotage, concertation...);
7. Lettre d'intention du (des) maître(s) d'ouvrage et lettre d'engagement des co-financeurs ;
8. Résumé non technique du dossier.
9. Projet de convention (exemple en annexe 5) établie par le porteur de projet



# Modalités pratiques

## ■ **1) Dépôts des dossiers**

- Les structures porteuses intéressées déposent leur dossier au fil de l'eau auprès de la DREAL dont elles relèvent
- Au préalable transmettre lettre d'intention de la structure porteuse officialisant sa volonté d'engager une démarche PAPRICA

## ■ **2) Instruction des dossiers**

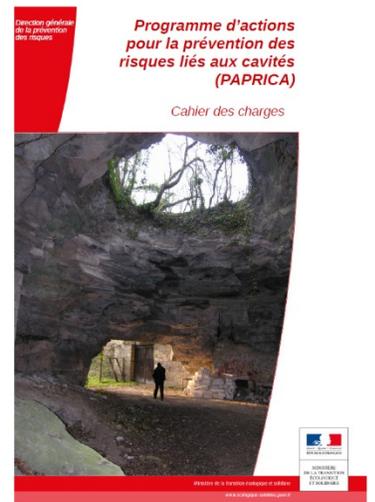
- Instruit au niveau régional par la DREAL avec l'appui si besoin de la DDT
- Avis transmis à la DGPR

## ■ **3) Comité de labellisation présidé par la DGPR**

- DREAL, DDT, un opérateur (connaissance du territoire BRGM, CEREMA, INERIS) et la DGPR (secrétariat)
- Se réunit à des dates opportunes en fonction du nombre de dossiers
- Le porteur de projet présente son PAPRICA et l'instance rend un avis motivé

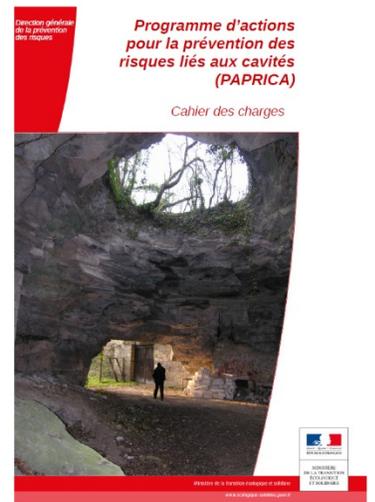
## ■ **4) Contractualisation du PAPRICA (intention ou complet)**

- Convention entre le porteur de projet (et les co-financeurs éventuels) et l'Etat



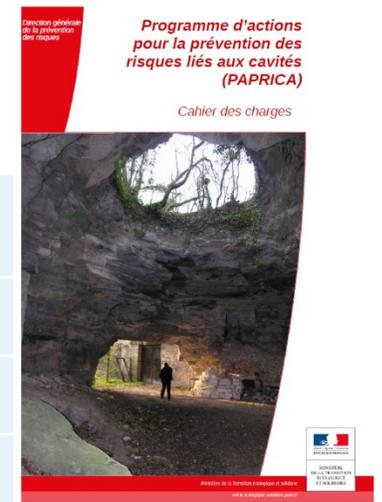
# Sources de financement

- Programme « Prévention des Risques » - BOP : Budget Opérationnel de programme 181
  - Animation (40 % dans la limite de 60 000 € TTC rémunérations par an)
    - Personne spécifiquement recrutée et dédiée
- Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (FPRNM)
  - 50% max (mesure ETECT, CS, PPR/IP)
- Autres sources
  - Conseils régionaux et départementaux
  - FEDER



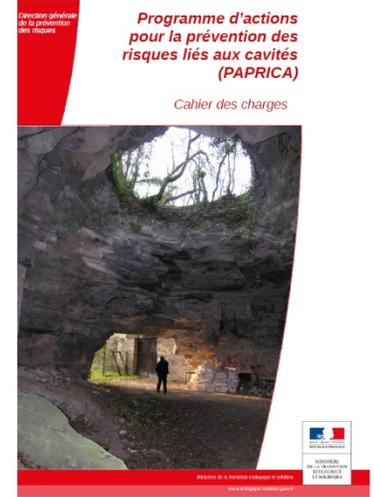
# EXEMPLES DEPENSES ET RECETTES

NATURE	IDEES Exemples DEPENSES Estimatives	IDEES Exemples RECETTES Estimatives	OBSERVATION
Equipe projet - Ressources humaines		24 000	40 % du plafond maximum si PAPRICA labellisé Budget RH quand la convention sera signée
Analyses carbone 14 pour datation des caves	2 500		
Études de reconnaissances des cavités : diagnostics géotechniques, sondages, études géophysiques, auscultations vidéo...).	25 000	25 000	100% de subvention si PAPRICA labellisé
Sondages géotechniques pour détection de cavités (5 sondages)	10 000	5 000	50% de subvention si PAPRICA labellisé
Interventions spéléologue dans cavités difficiles d'accès et l'accès aux puits. Études de reconnaissance et de diagnostic sous domaine privé ou public d'un bien couvert par un contrat d'assurance	1 000	500	50% de subvention si PAPRICA labellisé
Actions de formations d'élus, techniciens, professionnels, accompagnant le programme d'actions cavités	5 000	2 500	50% de subvention si PAPRICA labellisé
Dépliant 3 volets (6 pages), 10 000 exemplaires, Réunions d'information, documents de sensibilisation, actions de communications. Prise en compte dans DICRIM (élaboration, révision, diffusion)	800	400	50% de subvention si PAPRICA labellisé
AMO pour montage PAPRICA	50 000	25 000	50% de subvention si PAPRICA labellisé
Études de prise en compte du risque dans les documents d'urbanisme			50% de subvention si PAPRICA labellisé



## 3 – les acteurs du projet

- Proposition de composition d'un comité de pilotage dit « COPIL »
- Proposition de composition d'un comité technique dit « COTECH »
- Partenariats à construire : BRGM, CEREMA, spéléologue, INERIS
  - Projet de convention-cadre entre la ville de Chartres (et/ou Chartres Métropole) avec le BRGM dans le même esprit que Orléans. Permettrait de rédiger ensuite des conventions particulières et d'obtenir des subventions de la part du BRGM (20% environ a priori des dépenses).
  - Convention avec CEREMA dans le cadre de l'innovation technologique avec un maxi à 100 000 €.....
  - Convention entre la ville de Chartres et BRGM/CEREMA, les deux organismes nous semblant complémentaires (accompagnement méthodologique, expertise scientifique).
- Méthode travail en mode projet transversal



## ■ **1) Dépôt du dossier :**

- Les attendus du dossier PAPRICA à déposer à la DREAL d'ici 3 mois environ
- Les structures porteuses intéressées déposent leur dossier au fil de l'eau auprès de la DREAL
- Au préalable transmettre lettre d'intention de la structure porteuse officialisant sa volonté d'engager une démarche PAPRICA

## ■ **2) Instruction des dossiers**

- Instruit au niveau régional par la DREAL avec l'appui si besoin de la DDT28
- Avis transmis à la DGPR Direction Générale de la Prévention des Risques – ministère de la transition écologique.

## ■ **3) Comité de labellisation présidé par la DGPR**

- DREAL, DDT, un opérateur (connaissance du territoire BRGM, CEREMA, INERIS) et la DGPR (secrétariat)
- Se réunit à des dates opportunes en fonction du nombre de dossiers
- Le porteur de projet présente son PAPRICA et l'instance rend un avis motivé

## ■ **4) Contractualisation du PAPRICA d'intention**

- Convention entre le porteur de projet (et les co-financeurs éventuels) et l'Etat
- Définition d'une programmation (technique et financière) adaptée au territoire (bassin de risque cohérent) et déclinée sous la forme de **fiches-actions**

# Que faire en cas d'effondrement ?

-Tenez-

Avant

- En cas de travaux à réaliser chez vous, rapprochez-vous des services de la Mairie pour obtenir des conseils (Service Etudes et Travaux/SIG)
- Assurez-vous que votre réseau d'eau usées interne est correctement connecté au réseau d'assainissement. Un rejet d'eau usées direct dans une cave ou une carrière fragilise celles-ci de manière très importante.
- Surtout ne jetez rien dans la cavité
- Laissez les services municipaux ou de l'agglomération accéder aux cavités qui sont chez vous
- Signalez à la Mairie tout désordre ou affaissement que vous pouvez constater (tél : 02 37 91 37 80)

Pendant

- Coupez l'eau, l'électricité et le gaz si possible
- En cas de craquement inhabituel et inquiétant, évacuez le bâtiment
- Eloignez-vous de la zone d'affaissement
- N'entrez pas dans les bâtiments proches, ne courez pas, ne revenez pas sur vos pas.
- Contactez les services de secours (Pompiers 18-112) la Mairie (02 37 23 40 00), le SMUR (02 37 30 30 30)
- Des consignes seront données pour gérer l'événement (relogement, assurances, catastrophes naturelles...)

Après

- N'entrez pas dans un bâtiment endommagé
- Rapprochez-vous de votre assurance pour élaborer votre dossier de déclaration de sinistre
- Contacter la mairie qui pourra vous aider dans les démarches
- Faites l'inventaire des dommages en vous appuyant notamment sur des photos

\*Pour plus d'informations, consultez les sites :

<http://risques.gouv.fr>

Portail interministériel de prévention des risques majeurs

[www.risquesmajeurs.fr/le-risque-mouvement-de-terrain](http://www.risquesmajeurs.fr/le-risque-mouvement-de-terrain)

Portail sur les risques majeurs

[www.brgm.fr](http://www.brgm.fr)

(section Nos thématiques/Risques naturels)

Site du bureau de recherches géologiques et minières

## 6-Formations en cours d'organisation

### **-Formation HSE (Hygiène, Sécurité, environnement) Intra intervention en espace confiné**

Utilisation de détecteurs 4 gaz et autosauveteur.

Dispensé par CNPP sur 2 demi journée pour 16 personnes.

#### **Objectifs pédagogiques :**

- Repérer les risques spécifiques liés aux caractéristiques des espaces confinés
- Maitriser la ou les procédures préalables à toutes interventions
- S'approprier les mesures de sécurité collectives et individuelles
- Utiliser les équipements de sécurité et savoir vérifier leur bon état de fonctionnement

-23 mai 2022

### **-Formation 1<sup>er</sup> secours pour les agents concernés par descente dans les caves**

## 9-Fiches procédures

- Procédure lors de découverte d'un désordre sur domaine public, domaine public routier ou domaine privé de la collectivité-**Heures Ouvrées**
- Procédure lors de découverte d'un désordre sur domaine public, domaine public routier ou domaine privé de la collectivité-**Heures d'astreinte**
- Procédure lors de découverte d'un désordre chez particulier-**Heures ouvrées**
- Procédure lors de découverte d'un désordre chez particulier-**Heures d'astreinte**
- Que faire en cas d'effondrement ?

MERCI DE VOTRE ATTENTION