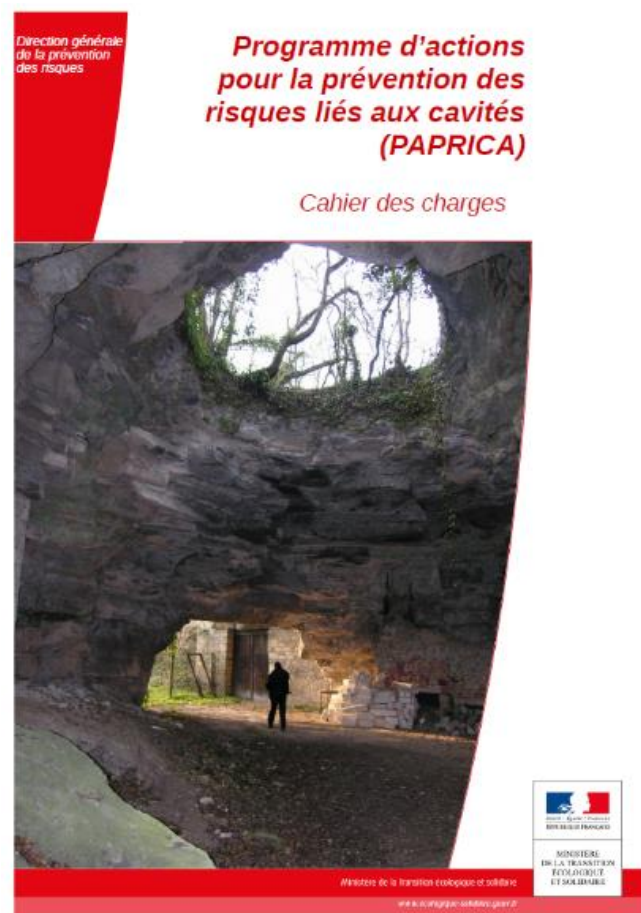


Webinaire PAPRICA

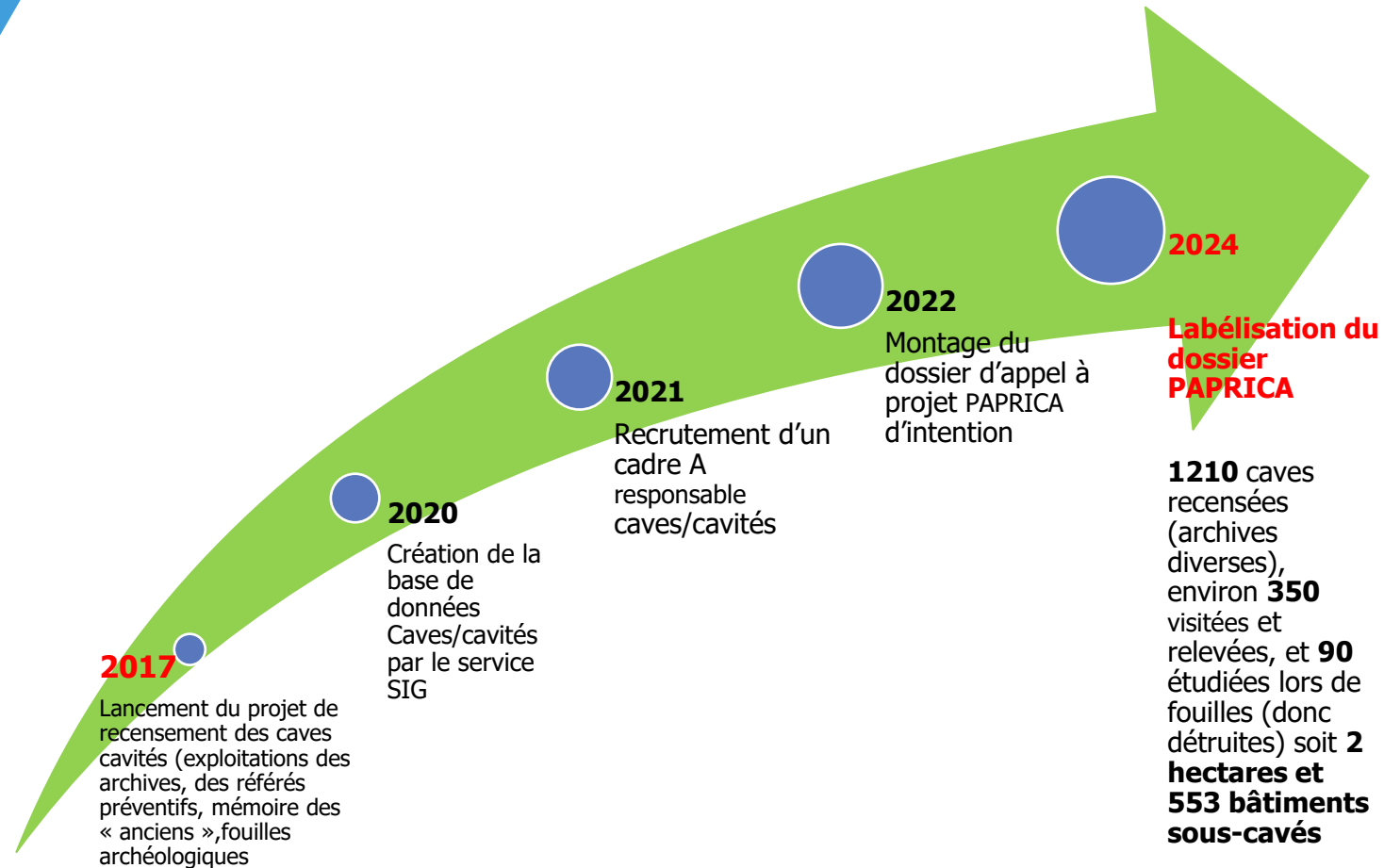


@SSADIO@VACHERE

Ville de Chartres-Chartres Métropole

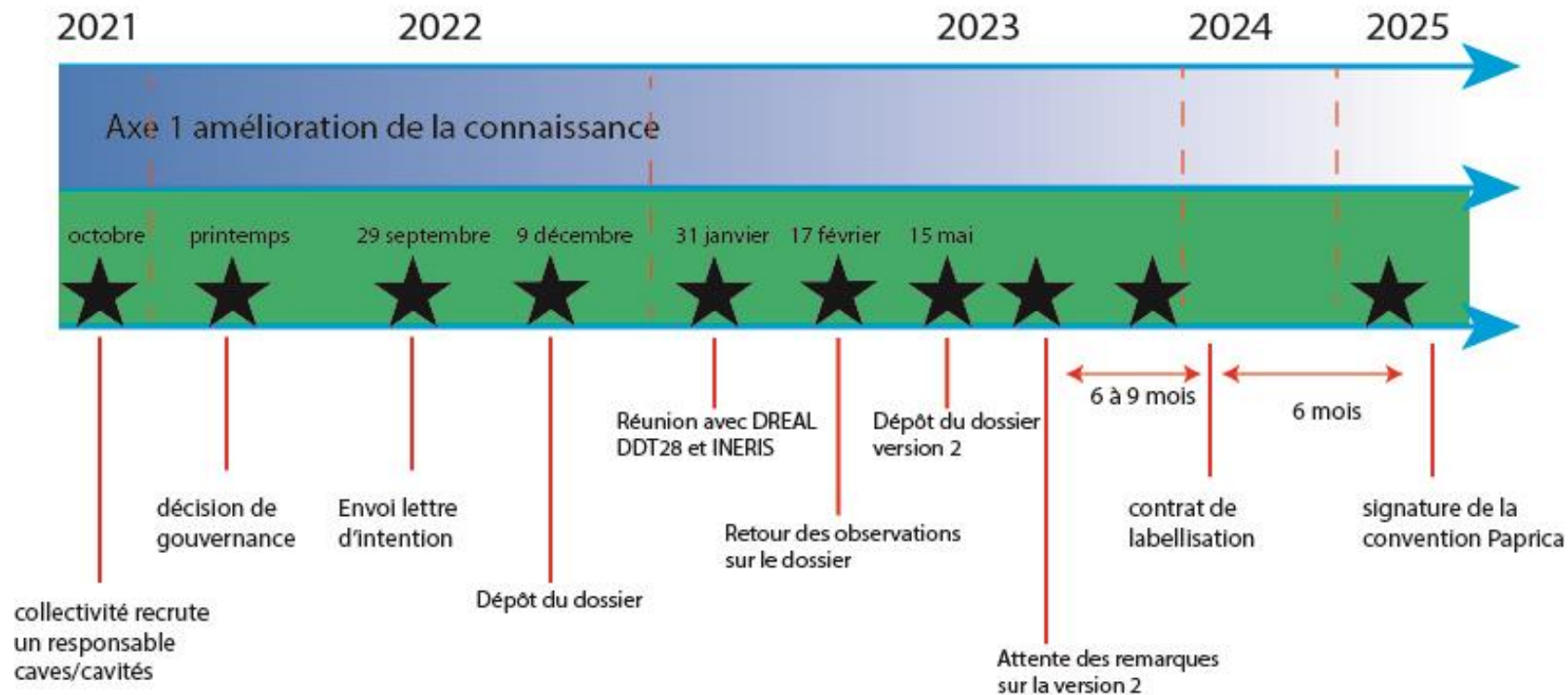
18/06/2024

Historique du projet caves cavités à la Ville de Chartres



La convention entre la ville de Chartres et les services de l'Etat sur le PAPRICA d'intention finalisée : Mai 2024

Historique du projet caves cavités à la Ville de Chartres



La convention entre la ville de Chartres et les services de l'Etat sur le PAPRICA d'intention finalisée : Mai 2024

Bilan de nos actions



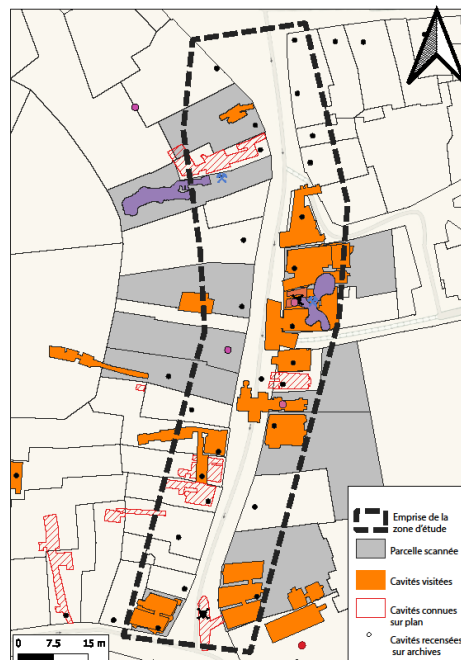
Axe 1 : Amélioration de la connaissance de l'aléa

Axe 2 : Modes de surveillance :

Axe 3 : Information sur le risque

Axe 4 : Planification de l'urbanisme

CHARTRES



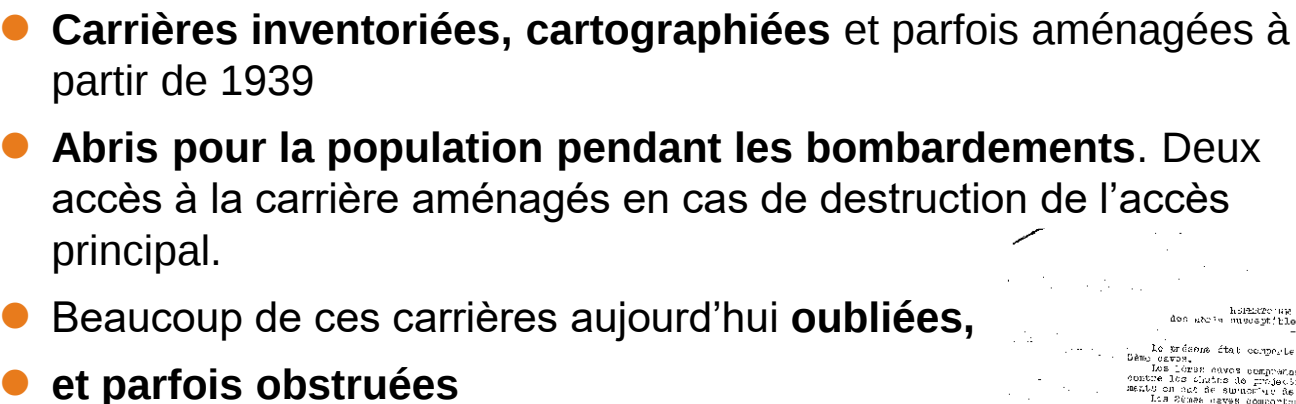
Intervention secteurs prioritaires

Cartographie



Axe 1 « Amélioration de la connaissance »,

Fiche action n°1 « Inventaire des cavités existantes »

[illegible]

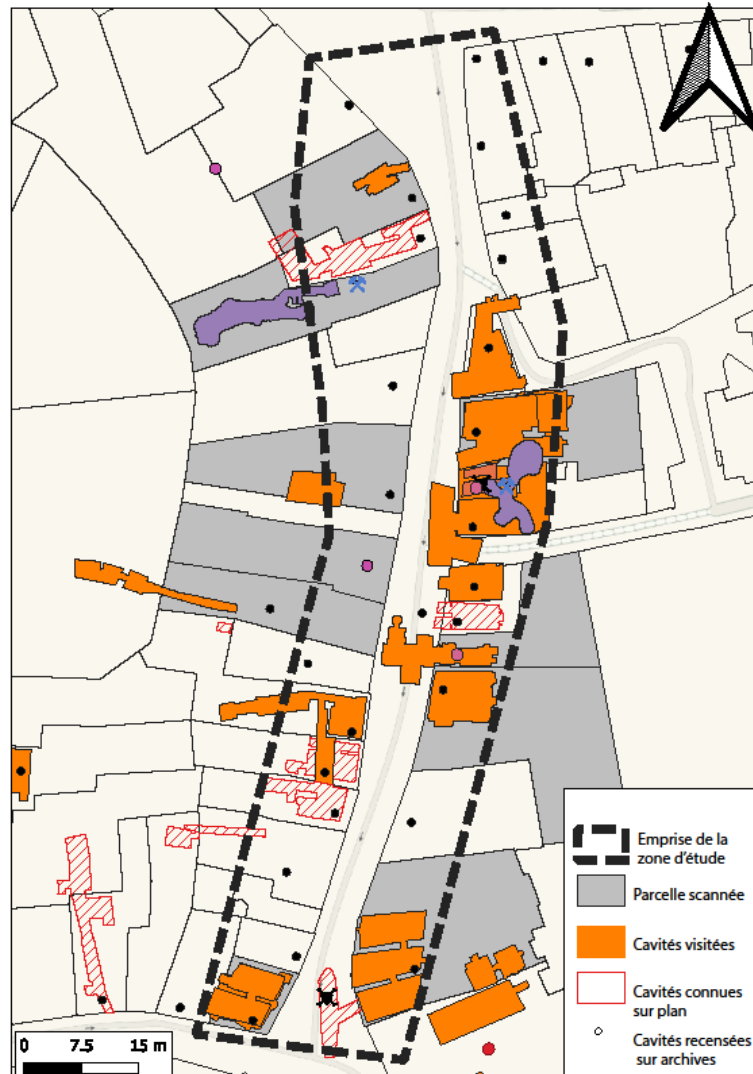
Bilan de nos activités

Détection des cavités sous la rue des Ecuyers



Axe 1 « Amélioration de la connaissance »,

Fiche action n°2
« Prospections de nouvelles cavités »



Etat des lieux : Effondrement du toit de la carrière de craie été 2022,

Rue interdite à la circulation pour une période indéterminée

Bâtiment classé monument historique rue des écuyers : la maison dite de la Reine Berthe.

Enjeux :

Nécessité de **repérer** d'éventuelles carrières présentes sous d'autres parcelles afin d'intervenir en amont et de limiter les impacts sur la circulation.

Puis définir les mesures de prévention du risque les mieux adaptées.

Méthode d'intervention proposée : campagne de reconnaissance non destructive sur la rue des Ecuyers

Courrier adressé aux riverains en sept 2023, pour caler visites et réalisation de scan 3D, réalisé en interne. Relance faite mi nov. 2023

Temps passé sur le terrain en visite en 2023 : 2.5 jours (9 parcelles)
(non compris temps de traitement des données au bureau)

Reste 8 propriétés n'ayant pas répondu.

Questionnaire distribué aux riverains de la rue des Ecuyers



QUESTIONNAIRE A COMPLÉTER

Recensement des cavités de la rue des Ecuyers

Ce questionnaire s'inscrit dans une étude concernant les risques d'effondrement de cavités souterraines. Il a pour objectif de recenser les cavités connues dans l'emprise de la zone d'étude. D'avance merci de votre participation.

Merci de retourner le questionnaire complété pour courrier à l'adresse suivante :

Vincent Achéré – DET/SIG Ville de Chartres

Mairie de Chartres

Place des Halles

28000 Chartres

ou par courriel à l'adresse suivante : vincent.achere@agglo-ville.chartres.fr

Vos coordonnées

Nom et Prénom :

Adresse :

.....

Tel (fixe et/ou portable) : E-Mail :

Existe-t-il une cavité souterraine (cave, carrière, souterrain, ...) à l'adresse indiquée ci-dessus ?

Oui ☐

Non ☐

Ne sais pas ☐

Si oui, merci de renseigner le cadre ci-dessous

Description de la Cavité

Vous êtes : ☐ propriétaire ☐ copropriétaire ☐ locataire ☐ autre :
de cette cavité.

Configuration de la cavité

Nombre de niveaux de la cavité : ou ☐ Ne sais pas

Si vous les connaissez, merci d'indiquer, même approximativement, les dimensions globales de la cavité.

Longueur : Largeur : Superficie (m²) :

Profondeur :

Accessibilité de la cavité

La cavité est-elle accessible ? ☐ oui ☐ non ☐ Ne sais pas

Si oui, quel est le type d'accès ? ☐ escalier ☐ puits ☐ autre :

Où se situe l'accès ? ☐ dans la rue ☐ dans un bâtiment ☐ dans une cour/un jardin

Autres informations

Possédez-vous des plans, cartes, croquis, relevés de cette cavité ? ☐ oui ☐ non

Cette cavité communique-t-elle avec une ou plusieurs autres ? ☐ oui ☐ non

Une campagne de visite et de cartographie des cavités recensées sera réalisée à l'automne 2023.

Acceptez-vous d'être contacté(e) par la ville de Chartres pour prévoir une visite de la cavité ? ☐ oui

Pour plus de renseignements sur cette étude vous pouvez contacter la Mairie de Chartres : Vincent Achéré –

vincent.achere@agglo-ville.chartres.fr – 02.37.91.37.80.

Pour plus d'informations sur les risques liés aux cavités souterraines :

<https://www.georisques.gouv.fr/risques/cavites-souterraines>



QUESTIONNAIRE A COMPLÉTER

Recensement des cavités de la rue des Ecuyers

Remarques / Informations complémentaires

Indiquez ici toutes les précisions que vous jugerez utiles concernant la cavité décrite précédemment ou d'autres cavités dont vous auriez connaissance.

N'hésitez pas à joindre des documents (plans, croquis, photos, ...)

Je soussigné propriétaire de la parcelle mentionnée
ci-dessus, autorise la ville de Chartres à accéder dans ma propriété pour scanner la cave.

Date :

Signature :

☐ En cochant cette case, j'ai pris connaissance des mentions d'information ci-après

☐ En cochant cette case, j'accepte que les informations saisies soient utilisées, exploitées, traitées pour la finalité principale.

Mentions d'information obligatoires

Les informations personnelles portées sur ce formulaire sont enregistrées dans un fichier informatisé par la Ville de Chartres.

Nous ne traiterons ou n'utiliserons vos données que dans la mesure où cela est nécessaire pour le recensement des cavités.

Vos informations personnelles sont conservées pendant une durée qui ne saurait excéder le temps de l'étude nécessaire à ce recensement. Pendant cette période, nous mettons en place tous moyens aptes à assurer la confidentialité et la sécurité de vos données personnelles, de manière à empêcher leur endommagement, effacement ou accès par des tiers non autorisés.

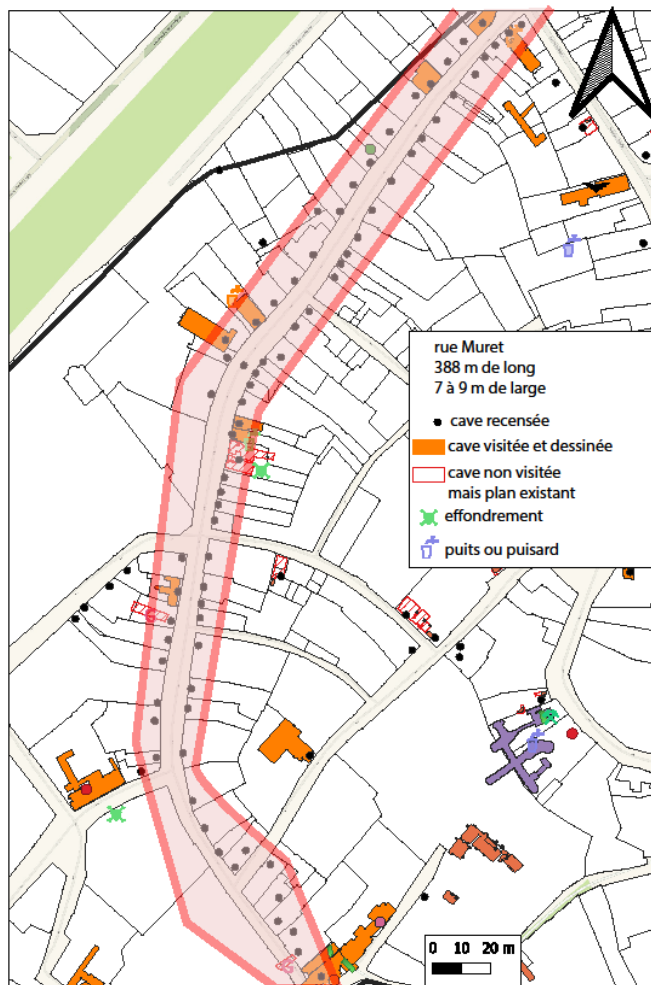
L'accès à vos données personnelles est strictement limité à la Ville de Chartres - Direction Etudes et Travaux et SIG, le BRGM et, le cas échéant, à nos cocontractants. Les cocontractants en question sont soumis à une obligation de confidentialité et ne peuvent utiliser vos données qu'en conformité avec nos dispositions contractuelles et la législation applicable. En dehors des cas énoncés ci-dessus, nous nous engageons à ne pas vendre, louer, céder ni donner accès à des tiers à vos données sans votre consentement préalable, à moins d'y être contraints en raison d'un motif légitime (obligation légale, lutte contre la fraude ou l'abus, exercice des droits de la défense, etc.).

Conformément à la loi « informatique et libertés » du 6 janvier 1978 modifiée et au Règlement européen n°2016/679/UE du 27 avril 2016, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification, de portabilité et d'effacement de

Bilan de nos activités



Intervention secteurs prioritaires : Exemple en cours : La rue Muret



Etat des lieux : 75 parcelles concernées, Etat des cavités assez dégradé,
Axe principal pour déplacements pendulaires

Enjeux :

Nécessité d'établir un diagnostic sanitaire de chaque cavité afin d'éviter mise en sécurité et interruption de la circulation.

Puis définir les mesures de prévention du risque les mieux adaptées.

Méthode d'intervention proposée : campagne de reconnaissance non destructive sur la rue Muret

- Réunion de quartier réalisée au pôle administratif
- Courrier à adresser aux riverains, pour caler visites et réalisation de scan 3D, à réaliser en interne.

Temps estimé à passer sur le terrain en visite : 20 jours

(non compris temps de traitement des données au bureau)

Axe 1 « Amélioration de la connaissance »,

Fiche action n°2
« Prospections de nouvelles cavités »

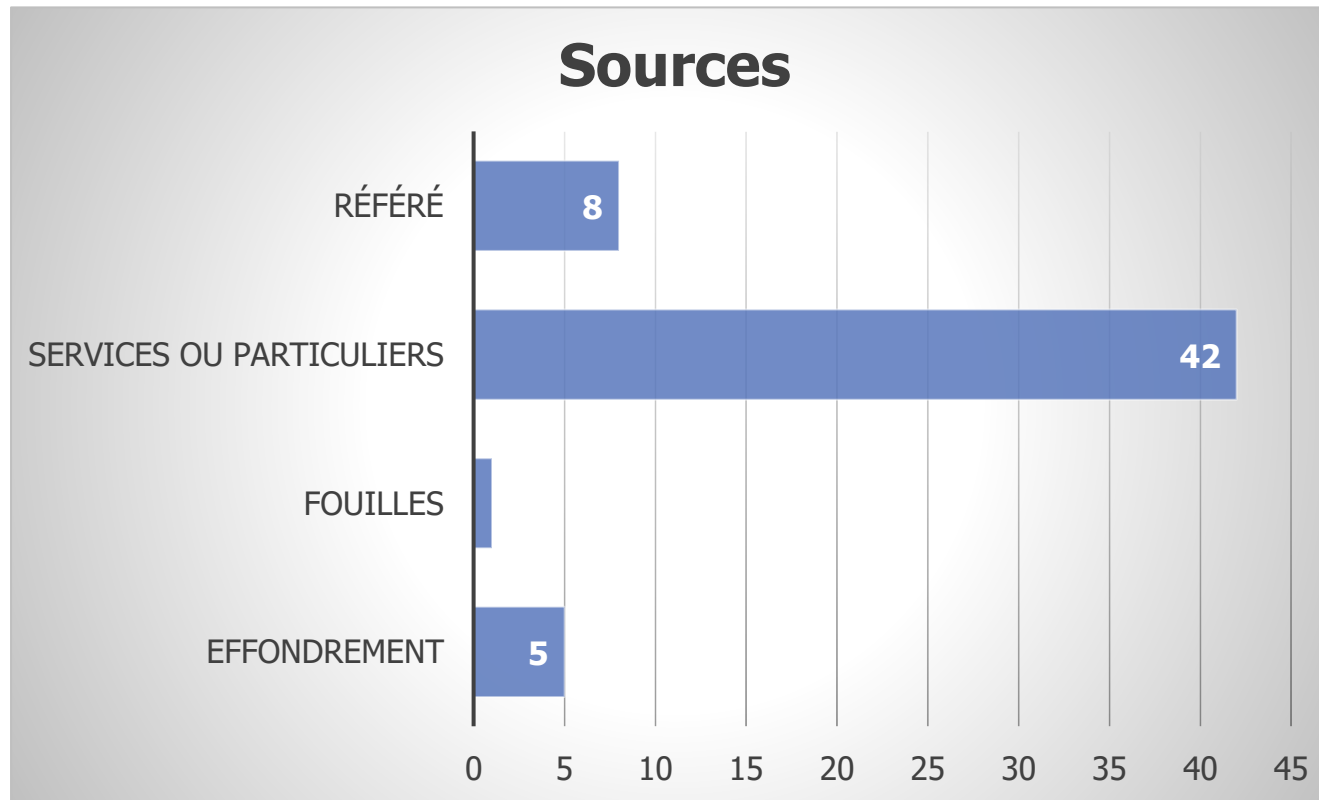
Exemple de relevé 3D de la rue des Ecuyers



Bilan de nos activités



Diverses sources mais issues de la demande des autres services de la collectivité ou de particuliers en grande majorité



Bilan de nos activités

Axe 1
« Amélioration de la connaissance »,

Fiche action n°2
« Prospections de nouvelles cavités »

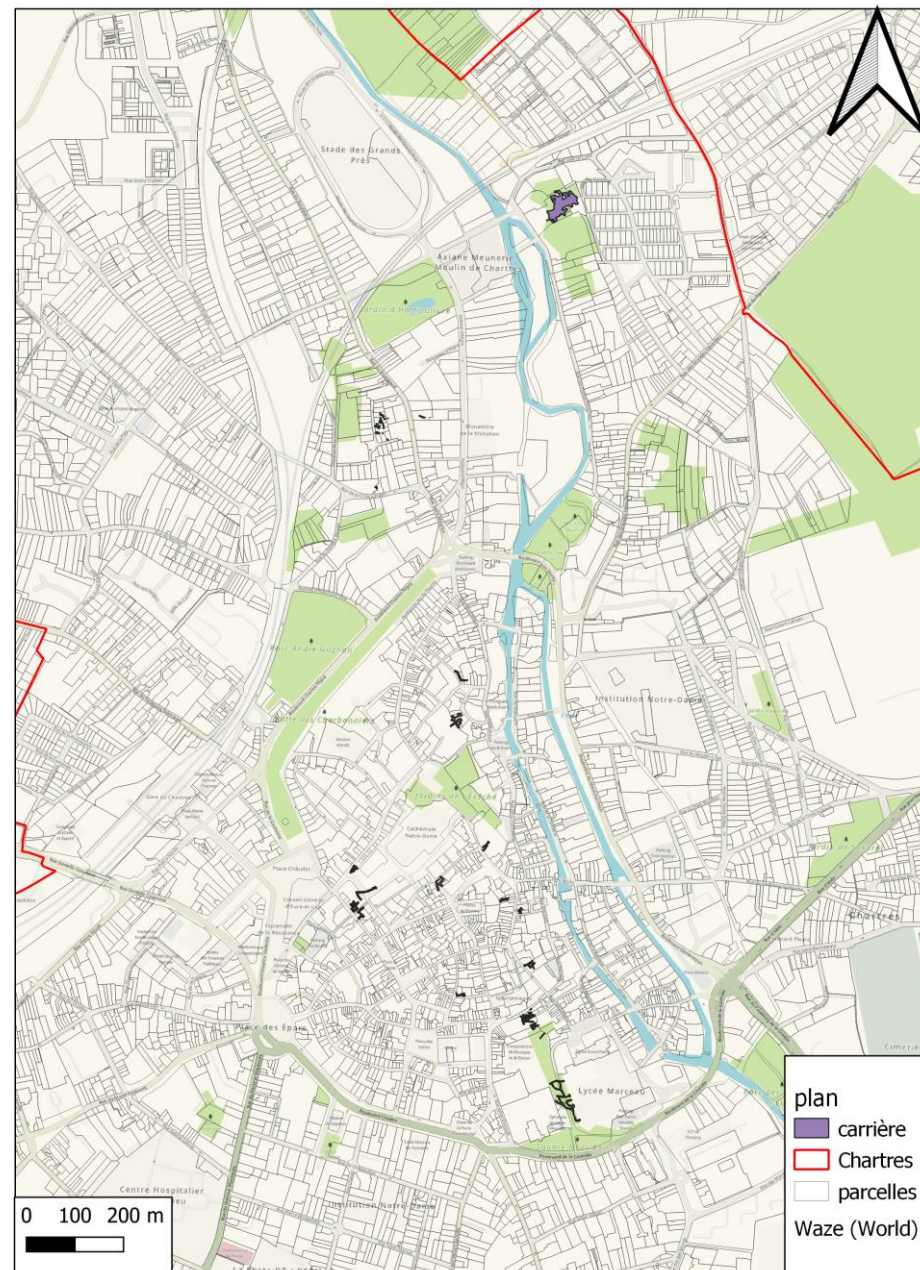
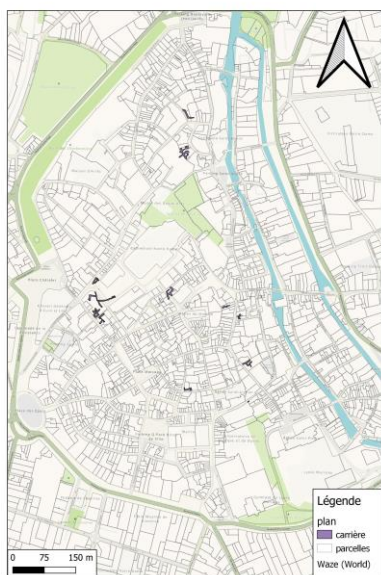
Cartographie : Focus sur les carrières de craie

Bilan : 8 carrières découvertes ou cartographiées en 2023

Soit 21 depuis le 1^{er} janvier 2022.

Souvent de petites tailles sauf impasse Saint Pierre

2022

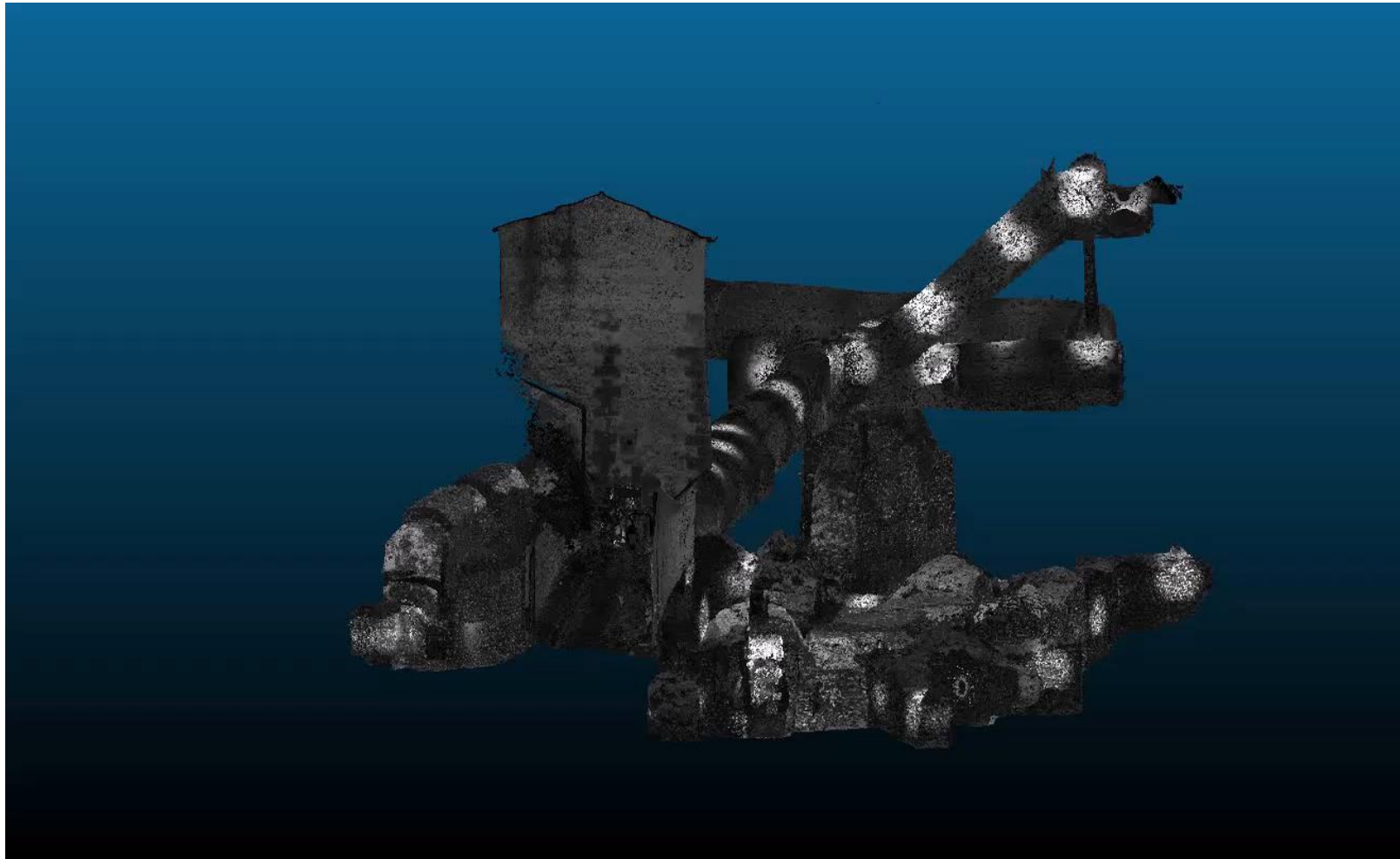


2023

Bilan de nos activités



Relevé 3 D pour surveillance des carrières. Ici carrière Impasse Saint Pierre.



Bilan de nos activités

Axe 1

« Amélioration de la connaissance »,

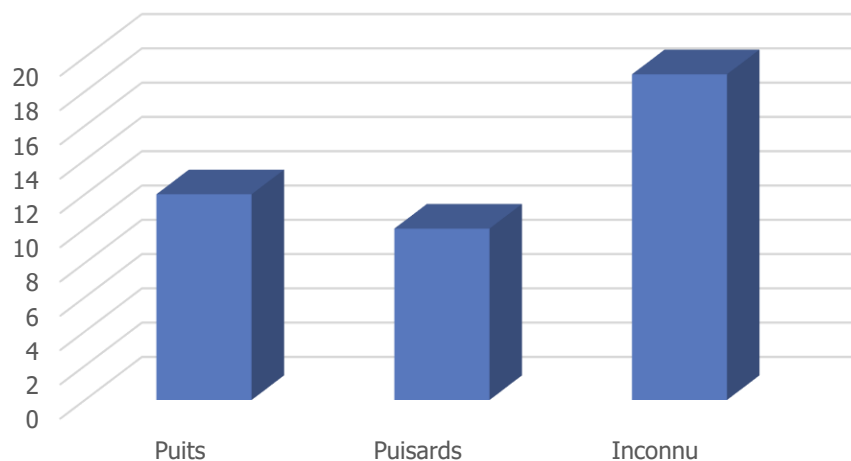
Fiche action n°2

« Prospections de nouvelles cavités »

Cartographie : Focus sur les puits et puisards

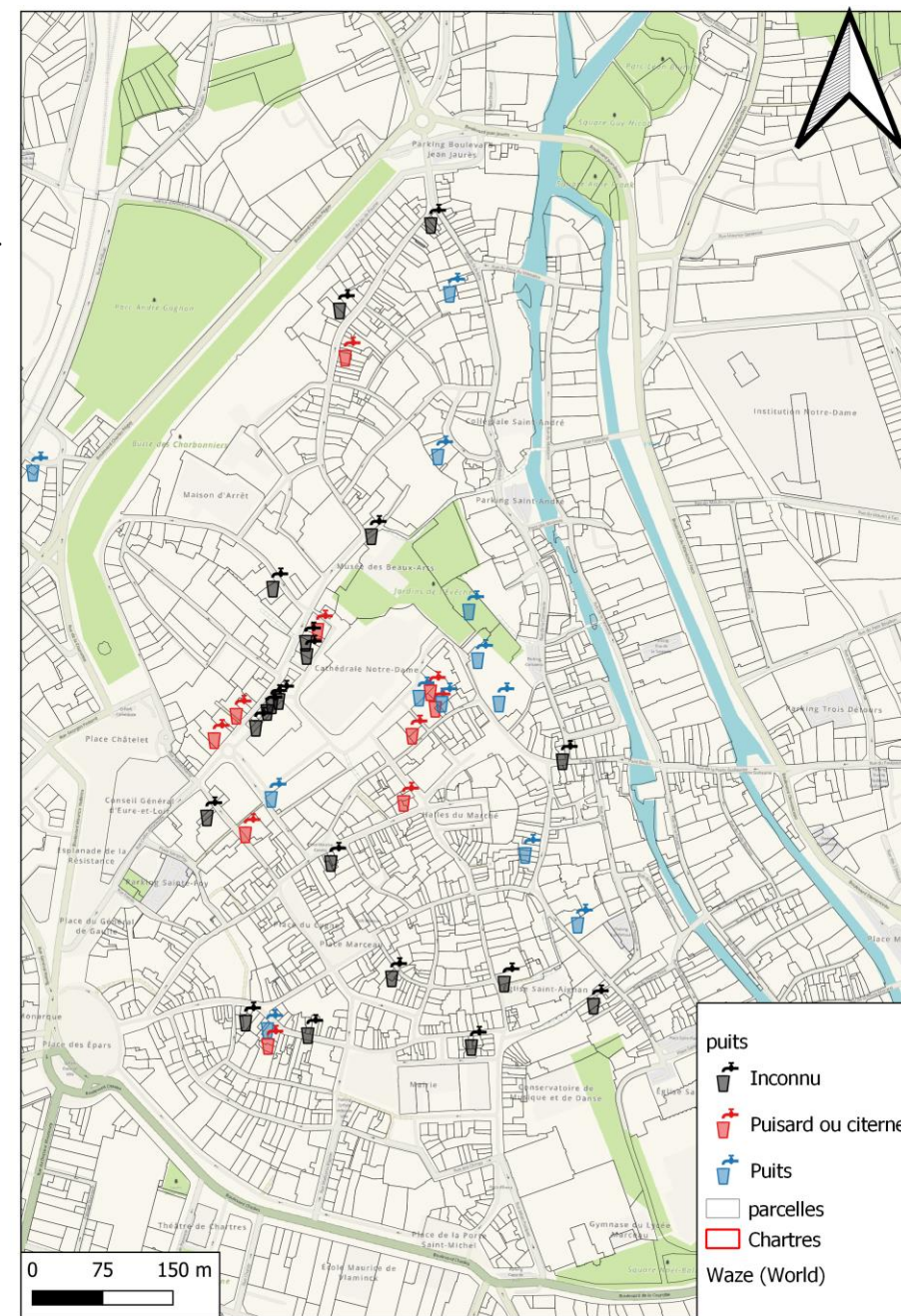
Bilan : Actualisations des données existantes : 41 puits ou puisards recensés (2018 à 2023). 4 nouveaux puits et/puisards en 2023

Puits, puisards



Rue du Cloître Notre Dame

2023



Bilan de nos activités

2023

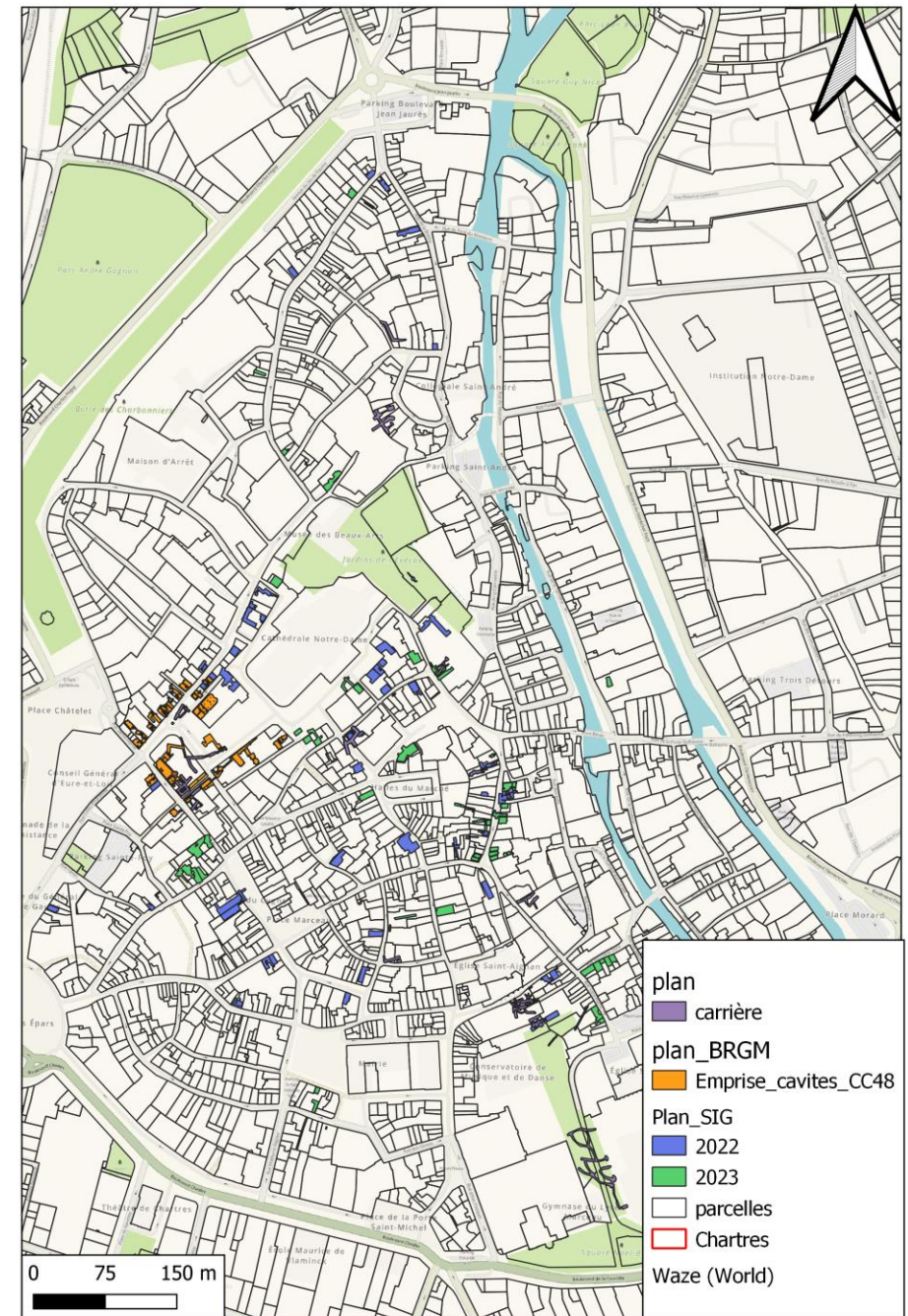
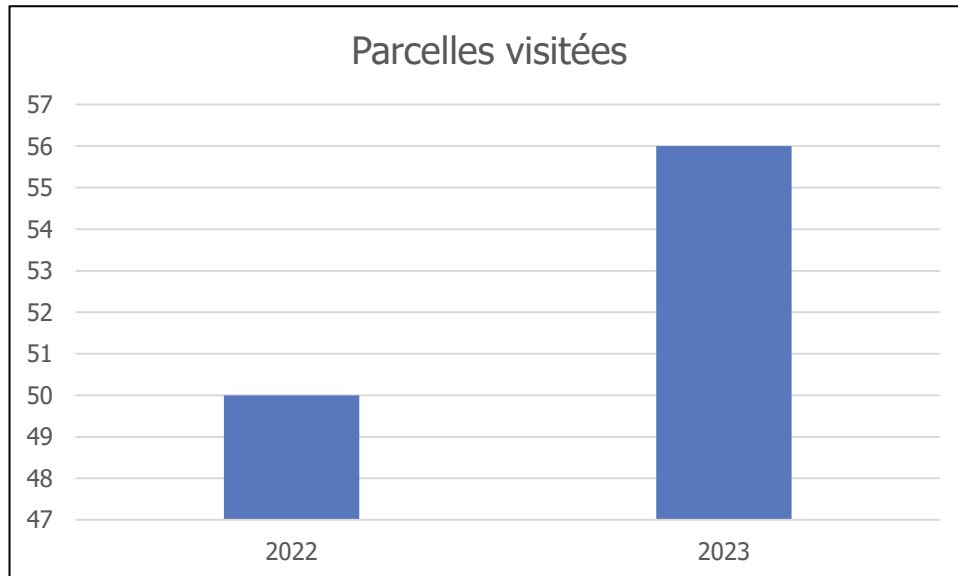
Axe 1 « Amélioration de la connaissance »,

Fiche action n°2

« Prospections de nouvelles cavités »

Bilan : 56 parcelles explorées soit environ 120 caves Visitées et /ou suivies.

Origines:-Demande de particuliers (Urbanisme)
-Référé administratif (secteur Cathédrale et MIC)
-Insalubrité (SCHS)
-Infiltration d'eau (Cycle de l'eau)
-Formation de fontis (SCHS, urbanisme, cycle de l'eau)



Bilan de nos activités

Cartographie : Focus sur les effondrements :



CHARTRES

Axe 1 « Amélioration de la connaissance »,

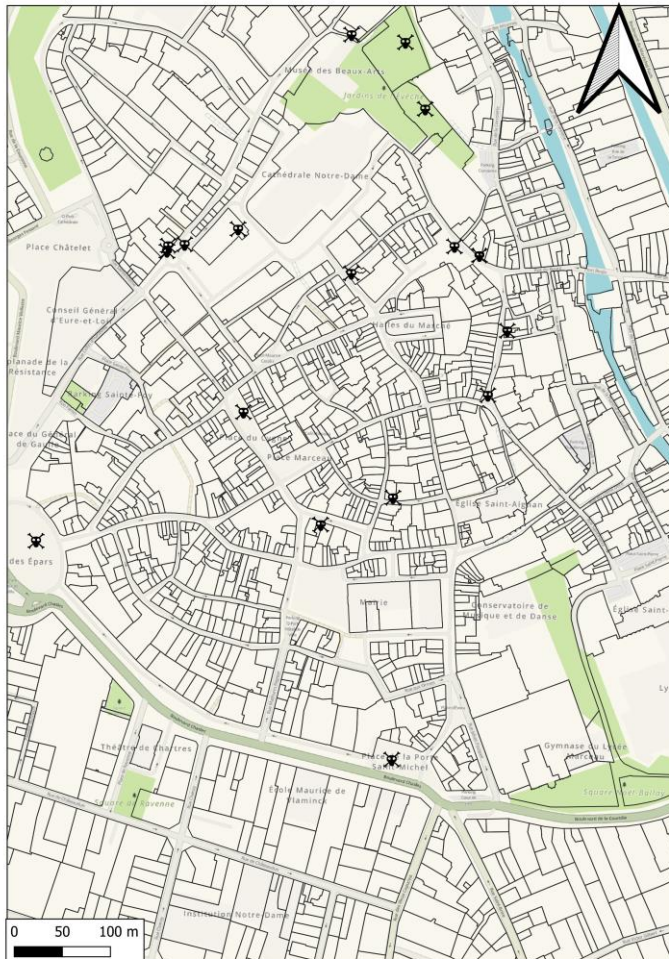
Fiche action n°2 « Prospections de nouvelles cavités »

Travail de recherches en archives et interventions terrains : 26 effondrements donc **5 nouveaux en 2023 (peu importants)**

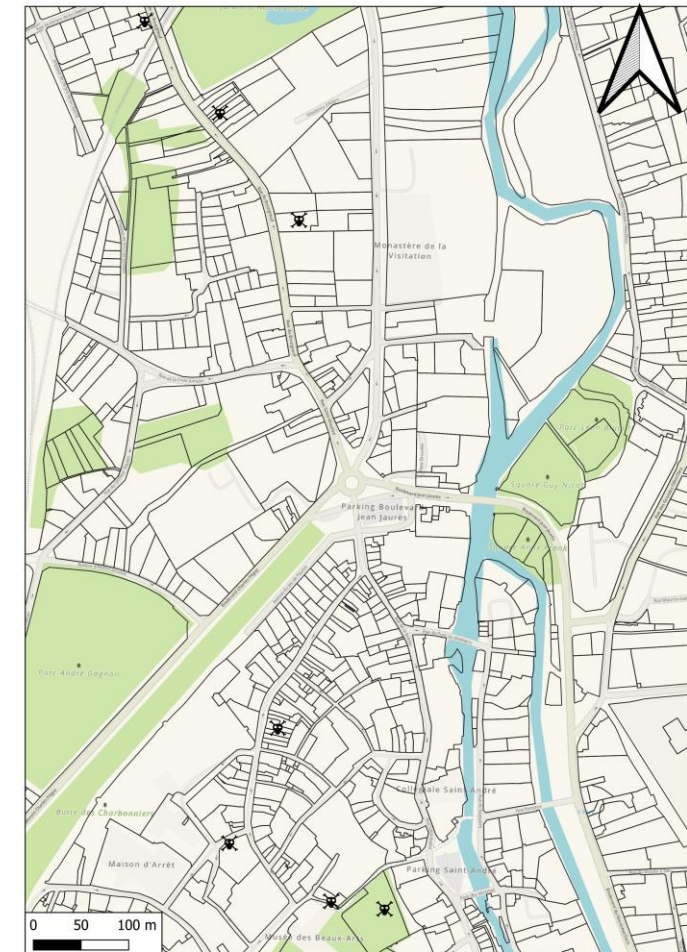
- 22 place J. Moulin
- 1 Rue de l'Étroit Degré
- 2 Impasse de la Moutonnerie
- Square des comtesses
- 27 rue du Grand Faubourg

6 retrouvés dans les archives

Origines : -effondrements de caves
-effondrements de galeries et/ou fontis en formation



Impasse de la Moutonnerie



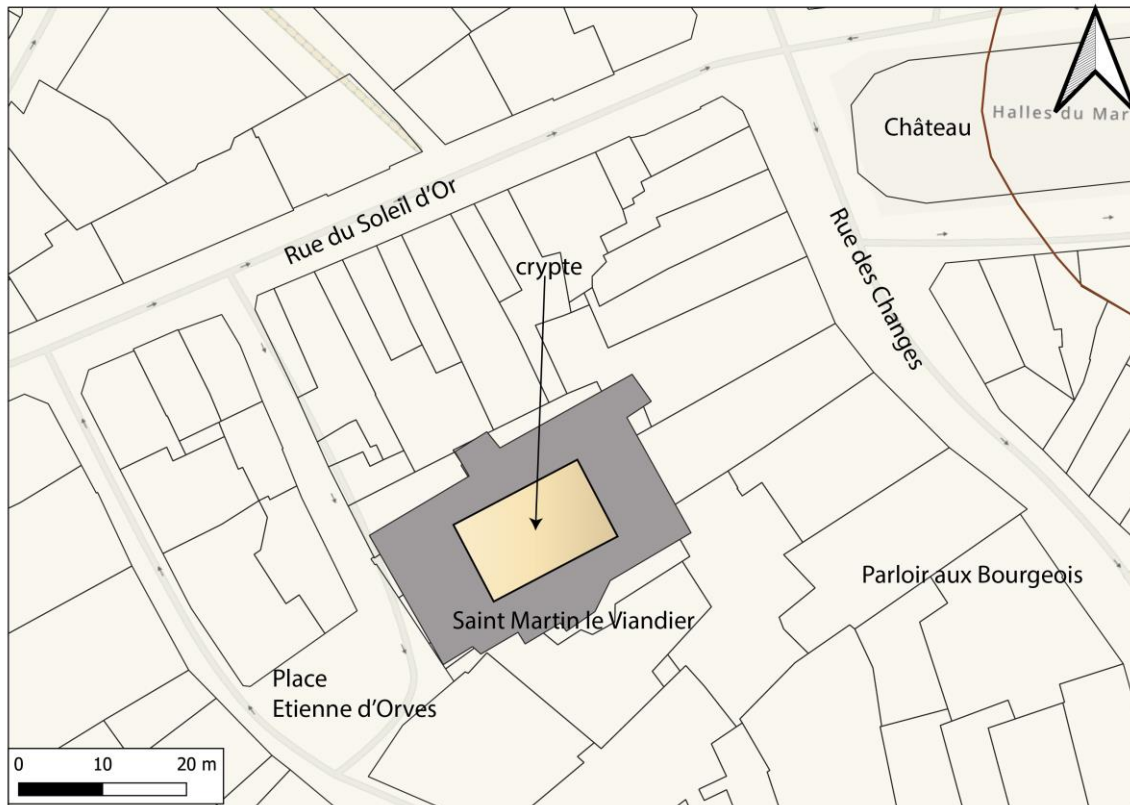
Bilan de nos activités



Focus sur identification du patrimoine valorisable : Relevé 3 D de la crypte de Saint Martin le Viandier avec la Direction de l'Archéologie.
En cours...

Axe 1 « Amélioration de la connaissance »,

Fiche action n°3 « Diagnostic des caves »



Bilan de nos activités

Focus intervention des spéléologues du GRS 28 : 14 rue du Bourgneuf à Chartres

Axe 1 « Amélioration de
la connaissance »,

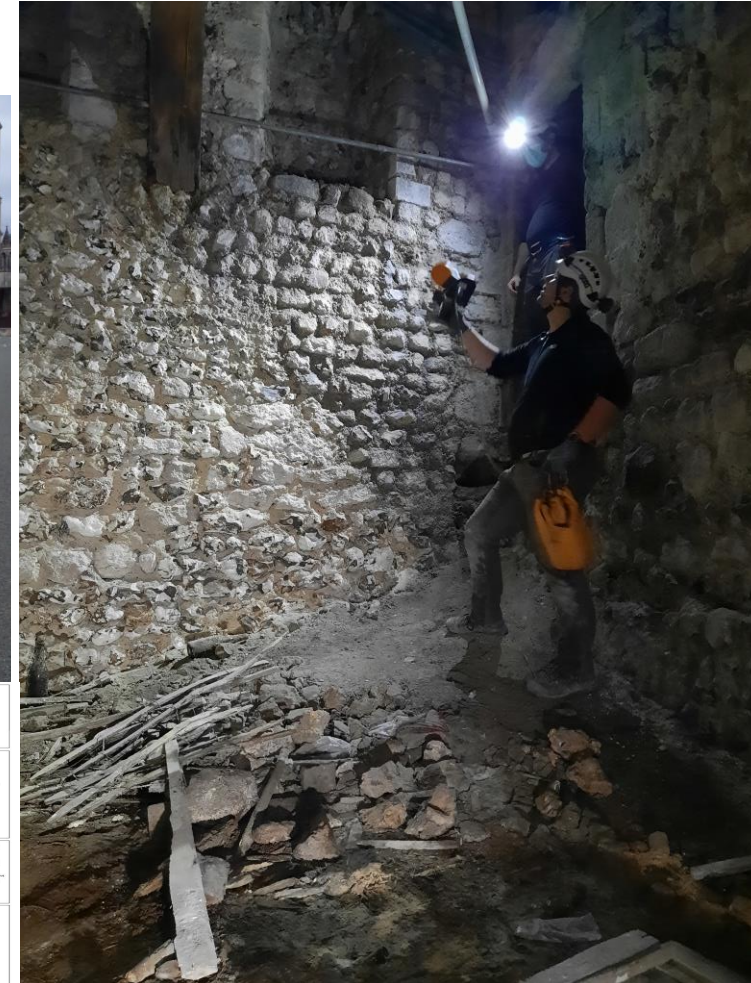
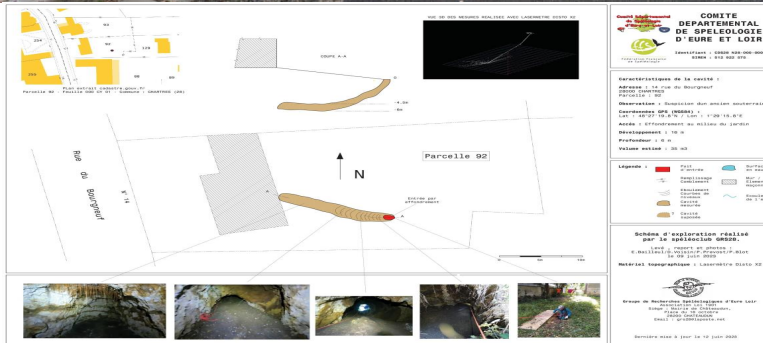
Fiche action n°3

« Diagnostic des caves »



Axe 2 : Modes de surveillance :

- Suivi des cavités présentant des anomalies légères
- Intervention **spéléologues du GRS 28**
- Devis demandé pour étude géotechnique de la carrière Saint Pierre



Axe 3 : Information sur le risque

- Réunion de quartier secteurs cibles d'interventions : rue Muret - Rue des Ecuyers
- Information des notaires et des syndics après mise à jour par le BRGM de la base de données Géorisques
- Suivre mise à jour et rédaction du DICRIM et PCS
- Apporter soutien aux particuliers
- Echange auprès d'autres collectivités : Châteaudun, etc...et les villes labellisées PAPRICA
- Formation des agents d'astreinte

SOUS-SOL CHARTRAIN : LUMIÈRES SUR LES CAVES ET CAVITÉS



URBANISME
16 mai 2024



URBANISME

Sous-sol chartrain : lumières sur les caves et cavités

2000 ans d'activité humaine et un socle géologique sensible donnent à Chartres une assise particulière. Avec toute l'antériorité du travail de l'archéologie dont dispose la collectivité, et la mise en place d'une campagne spécifique de recensement des cavités, le sous-sol chartrain est plus que jamais connu. Une culture désormais indispensable pour répondre aux dégradations de certains édifices, et en anticiper d'autres.



Karine Dorange, adjointe au maire en charge de l'urbanisme et des travaux.

VV : Le sujet des cavités du sous-sol chartrain semble prendre de l'importance. C'est une nouveauté ?

Karine Dorange. Pas vraiment. De tout temps, on connaît la présence de ces caves, de ces carrières et autres tunnels. Les siècles d'activités humaines depuis l'Antiquité les ont créés, puis les ont comblés, plus ou moins complètement, recouverts par des constructions, ou tout simplement oubliés. Nos archéologues, très alertes sur le sujet, ne manquent pas d'explorer et de découvrir de nouvelles cavités, au hasard des fouilles qu'ils mènent dans le cadre de programmes d'aménagement ou

de construction. Malgré tout, nous savons aussi que nous ne savons pas tout ! Je citerais l'exemple du chantier de notre Hôtel de Ville et d'Agglomération moderne : nous avions tenu compte des trois niveaux de caves qui étaient recensés sur le site, mais malgré tout, nous en avons découvert de nouveaux lors de la création de fondations. C'est donc pour rendre notre connaissance de ce sujet plus complète que nous avons initié en 2017 un recensement systématique de ces cavités.

VV : Et vous avez mis en évidence leur importance à l'occasion d'un autre recensement : celui

des immeubles marqués de dégradations sensibles après les heurts climatiques des étés 2018-2020.

KD : En effet. Les études que nous avons menées ont montré des délabrements de certains bâtiments qui résultaient la plupart du temps de la conjonction de deux facteurs : un défaut d'entretien par certains propriétaires, et un jeu de la dalle argileuse du socle géologique chartrain. Nos inspections ont mis en évidence non seulement l'usure des étages mais aussi, souvent, la dégradation des sous-sols. Nous poursuivons toujours aujourd'hui ce travail de recensement et il n'est pas rare que nous révélions, parfois aux propriétaires eux-mêmes, des niveaux de caves qu'eux-mêmes ignorent.

VV : Ce recensement est donc devenu un travail préventif pour une bonne conservation et remise en état du patrimoine immobilier ?

KD : Absolument. Le travail méticuleux que mènent nos services nous permet de connaître de mieux en mieux notre sous-sol, et donc d'anticiper dans le cadre de programmes et d'orienter de nouvelles inspections. Mais nous sommes aussi parfaitement opérationnels pour conseiller et accompagner les propriétaires dans la remise en état de leurs biens.

241 / MAI 2024 / VOTRE VILLE / 13

Bilan de nos activités



Dossier d'Information Communal sur les Risques Majeurs (DICRIM) de 2011
En cours de révisions

D.I.C.R.I.M. Document d'INformation Communal sur Les Risques Majeurs

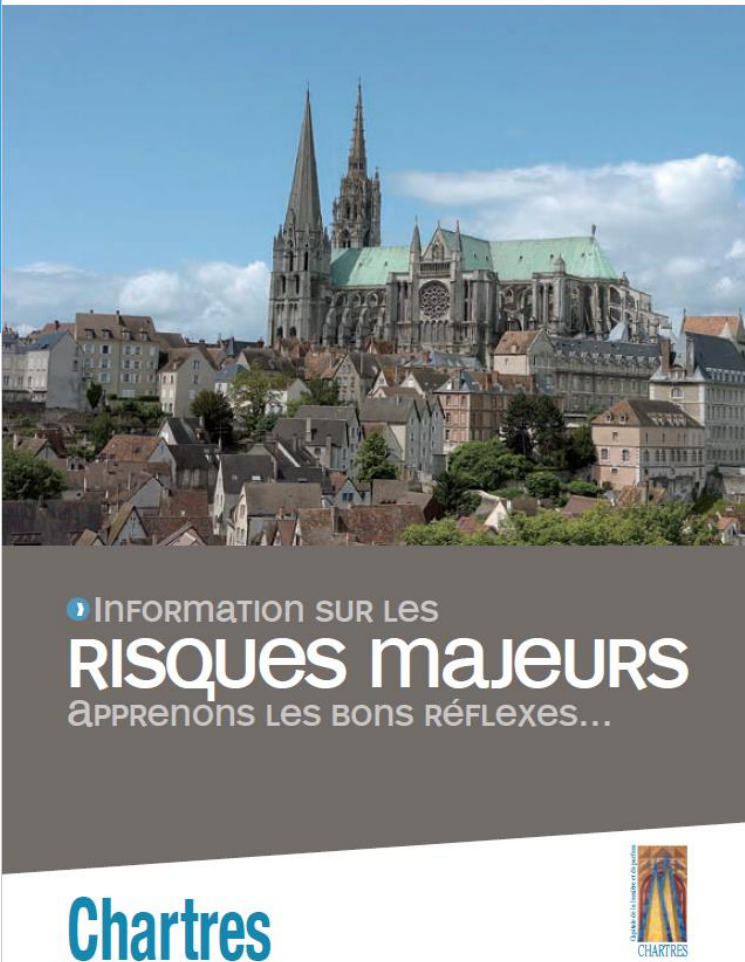
Plan Communal de Sauvegarde (PCS), **en cours de rédaction**

Réalisation d'un portail cartographique spécifique à la thématique des effondrements

[Portail Cartographique Caves Cavités Chartres Métropole-DET/SIG \(arcgis.com\)](http://Portail Cartographique Caves Cavités Chartres Métropole-DET/SIG (arcgis.com))

Axe 3 « Information sur le risque »,

Fiche action n°5
« Communication et information des citoyens »





Les mouvements de Terrain

Les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeu sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

Le risque sur la commune

La commune est confrontée à plusieurs types de mouvement de terrain.

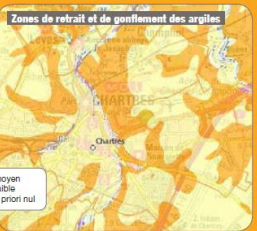
Effondrement de cavités souterraines : deux carrières et une cavité naturelle sont présentes.

Retrait et gonflement des argiles : La majeure partie de la commune est en aléa faible ou moyen. Ce phénomène se traduit souvent par des fissurations en façade. Il convient de prendre certaines précautions lors de la construction mais également sur les maisons anciennes et en périphérie des habitations (www.argiles.fr).

Localisation de la cavité souterraine



Zones de retrait et de gonflement des argiles



Aléa moyen
Aléa faible
Aléa à priori nul

Les bons réflexes

Dès les premiers signes :

- Evacuer les bâtiments ;
- Fuir latéralement la zone dangereuse ;
- Gagner au plus vite les hauteurs les plus proches ;
- Ne pas revenir sur ses pas ;
- Ecouter la radio ;
- Ne pas aller chercher ses enfants à l'école ;
- Eviter de téléphoner (libérer les lignes pour les secours).

Après :

- Ne pas entrer dans un bâtiment endommagé ;
- Ne pas s'approcher de la zone du sinistre ;
- Respecter les consignes de retour à la normale.

Bilan de nos activités

Fiches sécurité



CHARTRES

Axe 3 « Information sur le risque »,

Fiche action n°5
«Communication et information des citoyens »

Que faire en cas d'effondrement ?

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 SAMU (15)
- 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

Portail sur les risques majeurs

www.brgm.fr

(section Nos thématiques/Risques naturels)

Site du bureau de recherches géologiques et minières

Bilan de nos activités



Fiche de sécurité au poste « Visite de caves et cavités »

EQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE (E.P.I.)			
 Port permanent des vêtements de travail et des chaussures de sécurité	 Port obligatoire du casque de protection	 Ports obligatoires : - Détecteurs multi gaz - Lampe torche - Téléphone portable - Spéléophones - trousse de 1^{er} secours	 Avoir un masque d'évacuation Auto-sauveteur à disposition
RISQUES			
- Comportement, contact avec le public - réactions du public : agressions verbales ou physiques - Risques liés à l'environnement du lieu: confrontation à l'inconnu (nombre de niveaux, dimension, locaux non utilisés par les occupants, ...), insalubrité, zone froide, sombre, étroite, basse, local non ventilé, risque de gaz (explosion, asphyxie, toxique) - Chutes de plain-pied et/ou de hauteurs : Conditions d'accès difficile (trappes, escalier en mauvais état ...), sol glissant (produits répandus, humidité), sol défectueux (trou, revêtement dégradé, aspérité,) sol encombré d'objet divers, sol inégal - Risque d'éboulement ou d'éboulis, risque d'ensevelissement - Risque de chutes d'objets : encombrement de la cave - Risque d'intervention des secours difficile : Difficulté d'accès et d'évacuation, éboulement			
CONSIGNES AU POSTE			
1 / Avoir prévenu le propriétaire au préalable de la visite de préférence par écrit (avec date et heure de visite) 2 / Ne jamais répondre aux agressions verbales, se retirer et en rendre compte à la hiérarchie. 3/ Se déplacer à minimum deux agents – Les agents doivent posséder les formations listées ci- après et avoir les aptitudes physiques et médicales nécessaires (Médecine du travail) 4 / Etre accompagné du propriétaire ou locataire 5/ Définir le niveau de dangerosité avec le propriétaire ou locataire en remplissant la fiche d'analyse des risques (jointe en annexe) : - Niveau 1 : cave accessible et visitée régulièrement (au moins 1 fois par an) - Niveau 2 : cave accessible mais visitée très rarement (moins d'1 fois par an) - Niveau 3 : accès inexistant ou impraticables, cavités naturelles, état inconnu, effondrements... A noter s'il existe plusieurs niveaux de sous-sol, le niveau de dangerosité doit être défini pour chaque sous – sol. A noter également qu'en cours de visite, le niveau de dangerosité peut évoluer en fonction des constats (fissures, effondrements, champignons ...) 6/ Informer les accompagnants qui souhaitent participer à la visite (propriétaire, locataire, élus, autres ...) du niveau de dangerosité et des risques encourus, et de l'évolution possible du niveau de dangerosité en cours de visite Faire signer la fiche d'analyse des risques par chaque accompagnant (attestation d'information du risque encouru) 7/ Réaliser la visite en prenant en compte les dispositions de sécurité selon le niveau de dangerosité (tableau ci-après) 8/ Nettoyage du matériel après utilisation avec les lingettes désinfectantes. 9/ Se nettoyer les mains avec du savon ou un gel hydro-alcoolique.			

Toute anomalie doit être signalée à la hiérarchie et éventuellement faire l'objet d'une information sur le registre santé, sécurité au travail



En cas d'accident, alerter un secouriste du travail

Rédigé le :/./202.
Par DRH & AP

Validation le :/./202.

Mise à jour le :

Service :



CHARTRES

Axe 3 « Information sur le risque »,

Fiche action n°5
«Communication et information des citoyens »

Bilan de nos activités

Focus sur la Formation et Exercices



- En 2023, 6 journées de sensibilisation des sapeurs-pompiers professionnels et volontaires du **SDIS 28** et notamment l'unité sauvetage et déblaiement
- Journées divisées en deux parties : matin présentation des problématiques liées aux caves cavités présentes dans le sous-sol chartrain, après-midi : mise en place de scénarios sur le terrain.
- **Journées à prévoir en 2024 pour sapeurs-pompiers de l'agglomération de Chartres et équipe cynotechnique**

Axe 3 « Informations sur le risque »,

Fiche action n°6 « Formations relatives aux risques encourus »



Axe 4 : Planification de l'urbanisme :

- Avec le service Urbanisme
- Avec le SCHS
- Avec les instructeurs et instructrices droit du sol
- Avec les agents d'astreintes



N°	VOIE	NOM DE LA VOIE	ARRÊTÉS de Mise en Sécurité - Urgence (MES-U)	N° DES ARRÊTÉS URGENCE	DATES ARRÊTÉS URGENCE	Mise en observation (MES-O)	ARRÊTÉS de Mise en Sécurité - Simple (MES-S)	N° DES ARRÊTÉS SIMPLES	DATES ARRÊTÉS SIMPLES	ARRÊTÉS DE HAUTE LEVÉE	N° DES ARRÊTÉS ADR	DATE	Date visite caudé / Commentaires VA	Problématiques	Frais expert
1	place des Halles	Halles	x	x	x	x	MES-S	A-V-2021-0685	05/08/2021					Procédure : travaux en cours avec un BET. Réouverture partielle de la Boulangerie avec rapport B3 et accord Mr Contrepoint - Toit en reconstruction	
2	place	Marceau et 21 rue de l'épervier	MES-U	A-V-16-4371	19/12/2016									Dossier clôturé	
3	place	Marceau et 21 rue de l'épervier	MES-U	A-V-18-2736	31/10/2018	x	x	x	x	Levée d'arrêté	A-V-2019-3235	20/11/2019		dossier clôturé	
4	2	rue du Chêne Doré- 19 rue Saint Pierre	MES-U	A-V-2019-0383	20/02/2019	x	MES-S	A-V-2020-0825	28/04/2020					Procédure : levée de l'arrêté imminente - visite de chantier le 14/04/2023	
5	8	rue de la Marie	MES-U	A-V-2022-1187	28/11/2022	x	x	x	x	x	A-V-2023-0092	08/03/2023		dossier clôturé	1928,64€
6	10	rue de l'Abreuvoir - MOULIN DES GRAVIERES	MES-U	A-V-2022-0390	09/05/2022								RAS	Procédure : 04/07/2022 point travaux de chantier avec les propriétaires et le juridique. Manque le BET pour passer en phase contractuelle	2 063,63
7	10	rue de l'épervier	MES-U	A-V-2022-0393	11/05/2022									devons reprendre contact avec les propriétaires sur l'avancement des travaux	1 917,41
8	11	rue de la Volaille	MES-U	A-V-18-3163	19/12/2018	x	x	x	x	Levée d'arrêté	A-V-2022-0075	20/01/2022		Dossier clôturé 02/02/2022	
9	11	rue du Cheval blanc - 4 rue de l'épervier	MES-U	A-V-2021-0841	15/09/2021	x	MES-S	A-V-2022-0603						Procédure : En cours arrêté MES-S - volonté de vendre	1 279,27
10	11	rue de la Grenouillère	MES-U	A-V-2022-0047	17/01/2022								11/01/2022	Procédure : évacuation des occupants/bous - Rachat Ville - GEE	1 684,75
11	12	rue de l'épervier - 29 rue de la Bie	MES-U	A-V-2022-0114	08/02/2022	x	MES-S	A-V-2022-1124	16/11/2022					Procédure : Travaux en cours - arrêté simple	
12	13	rue du Moulin des Gravieres et 10 rue de la Bie	x	x	x	x	MES-S	A-V-12-3505 et 17-186	30/07/2012						

Tableau de suivi des arrêtés de périls

Nos outils



Scan 3D BLK 360

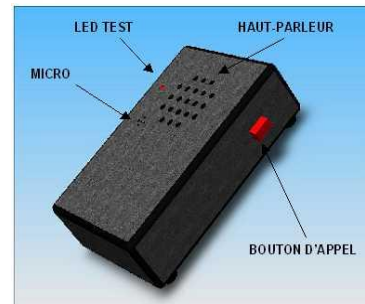


détecteurs multi-gaz



masques auto-sauveteur

Nikon Z5
Grand angle
Capteur de
luminosité



spéléophones



Photo prise sans
éclairage d'appoint

Relevé 3 D pour :
-mise en valeur du patrimoine
-surveillance des carrières
-recensement exhaustif de secteur pour étude approfondie



MERCI DE VOTRE ATTENTION