

Gestion du risque cavités Ville de Saintes

14 novembre 2019

Connaissance du risque cavités sur le territoire

Une connaissance accrue depuis plusieurs années :

- Plan d'Exposition aux Risques (PER) approuvé en 1990 sur neuf secteurs
- Etudes BRGM de 2002 (carte de susceptibilité de présence de cavités)
- Etude ANTEA 2004 (campagne de recherche de nouvelles cavités)
- Lancement de la révision de PER en 2005 avec expertise BRGM pour la réalisation d'un PPR
- Plan de Prévention des Risques (PPR) approuvé en 2012 sur les phénomènes:
 - Effondrement de cavités
 - Glissements de terrains
 - Chutes de blocs
- Campagne de visites en 2019 sur les cavités en aléa fort Ville de Saintes / BRGM

Organisation au sein de la collectivité

Historique du poste

Poste foncier / risques naturels de 2003 à 2010

Poste vacant de 2010 à 2015

Poste de référent risques naturels relancé en 2017 au sein de la Direction de l'Aménagement du Foncier et de l'urbanisme par réorganisation interne.

Missions principales

Volet réglementaire et prévisionnel

Référent auprès des partenaires : EPTB, DDTM, DREAL, BRGM, CDA...

Référent pour les procédures de modifications ou de révisions des PPR et les documents stratégiques en matière de prévention des inondations : PAPI, SLGRI, SAGE, SCOT...

Avis technique pour les projets d'aménagements et les porteurs de projets (CU, PC, DP ...)

Veille juridique et règlementaire

Volet conduite d'opérations

Conduite d'opérations sur les études et travaux (CCTP, Publicité, suivi de marchés...)

Surveillance des secteurs exposés aux risques inondation et mouvements de terrain

Volet sensibilisation et information des publics

Suivi, élaboration et mise à jour des outils d'information de la population (Document d'Information Communal sur les Risques Majeurs DICRIM)

Participer au Plan Communal de Sauvegarde

Suivi administratif, financier et demande de subventions

Elaborer le budget et le suivi financier liés aux missions

Présence du risque sur le territoire

En 1990 : 35 carrières connues entre **29 m² et 70 000 m²** sur un total de **18ha**

En 2012 : 93 carrières connues dont **47 en aléa fort** (essentiellement privées)

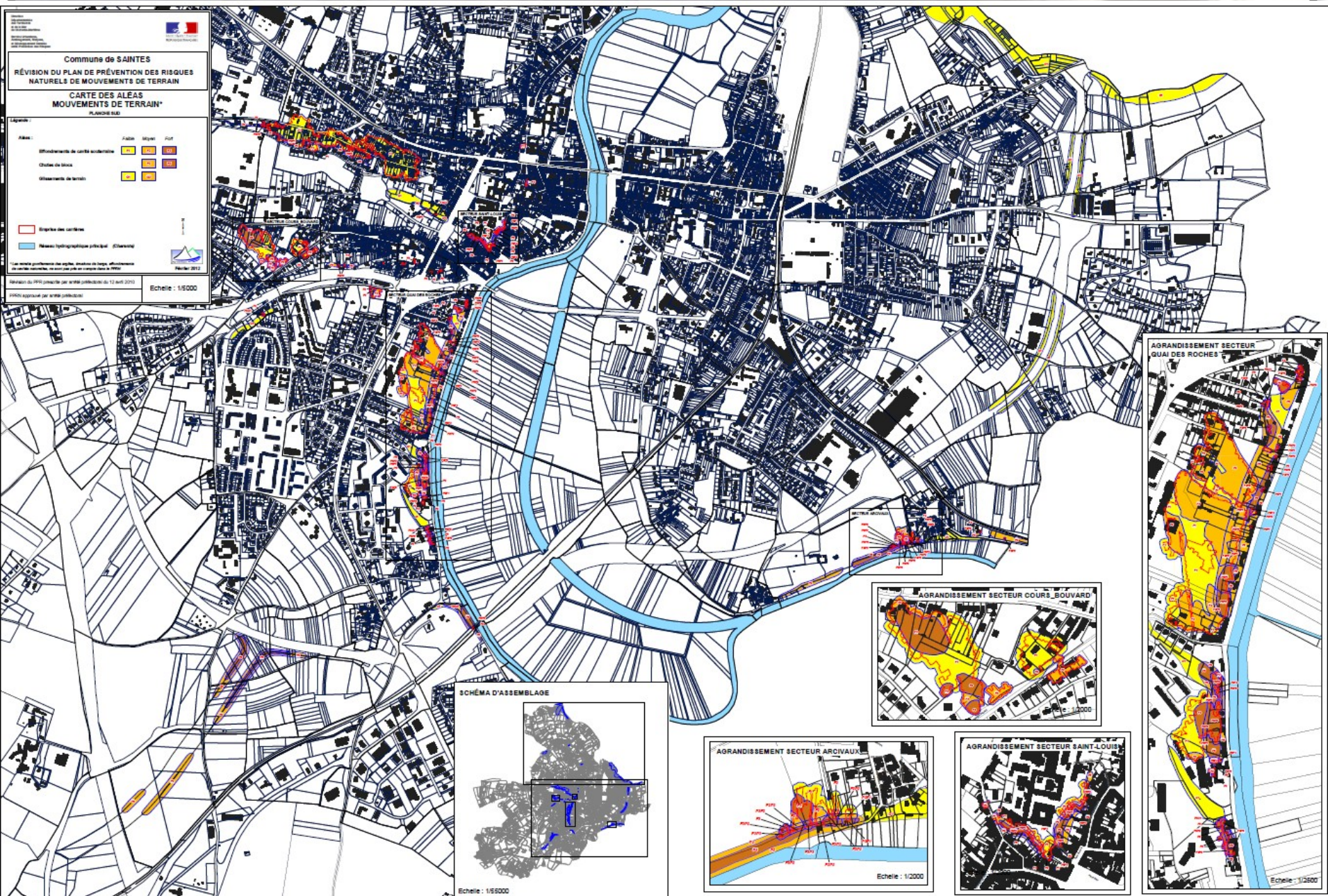
Aléa fort = Fissuration du toit, Fissuration intense des piliers, portée conséquente...

Effondrement – Affaissement de cavité : **phénomène le plus représenté** sur la commune



Dernier épisode important : Effondrement de la carrière du Vélodrome en 2003 déstabilisation de **30 000 m³** de roche (travaux de confortement en 2010)

Carte des aléas du PPR de 2012. Zone d'influence des aléas.



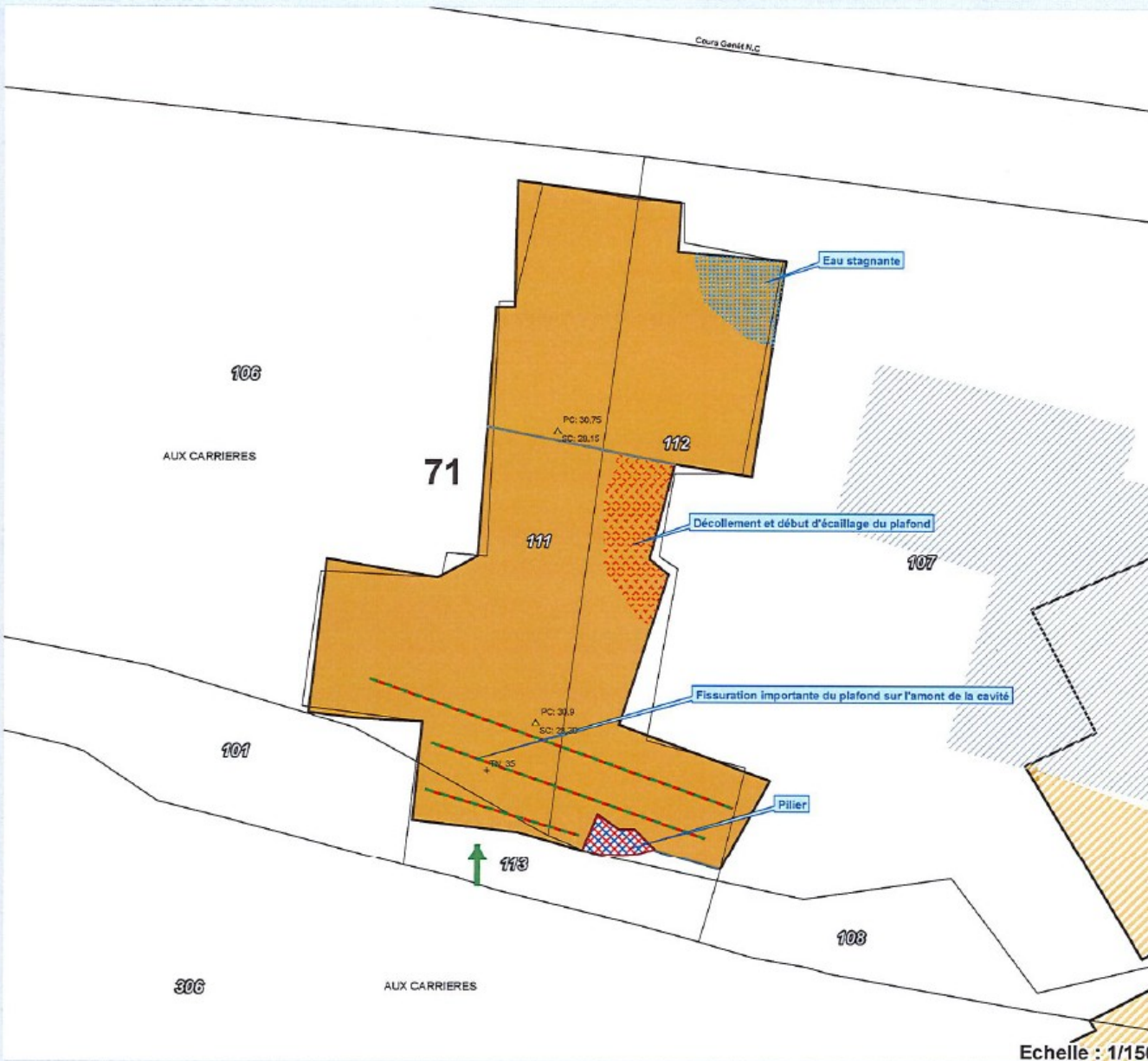
Extrait de l'atlas en annexe du PPR

PPRN Mouvements de terrain de Saintes

PLAN TOPOGRAPHIQUE DES CARRIÈRES

Carrière 71

38 chemin des Carrières de la Croix

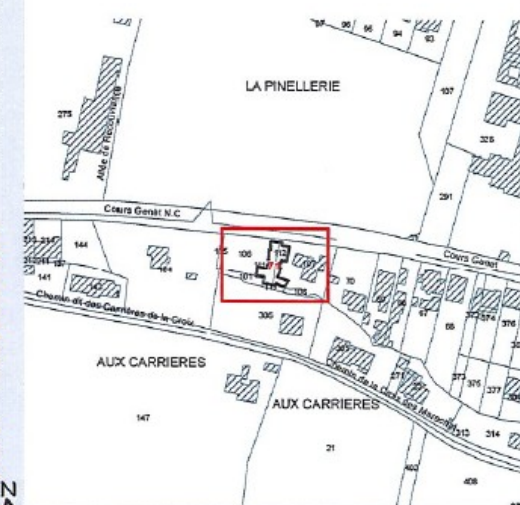
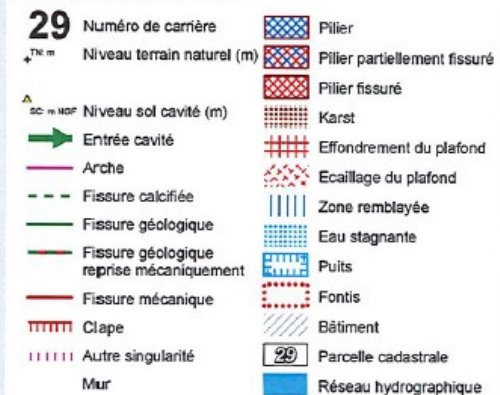


LÉGENDE

Aléas :



Autres Informations :



Echelle : 1/150



Extrait de l'atlas en annexe du PPR

PPRN mouvements de terrain de Saintes

fiches descriptives des carrières

Mars 2009

Indice	Lieu-dit	Numéro national
Carrière 71	38, chemin des Carrières de Croix	

Superficie en m ²	Taux de défrètement
240m ²	100%

Hauteur de la cavité	Cote du sol de la carrière	Épaisseur du cerveau
2,6m	28,3m NGF	Entre 4 et 5 m sur le devant de la cavité, environ 7 m au fond.

Commentaire

La cavité se présente en 2 parties séparées par une différence de niveau d'environ 1,5 mètres. La partie avant sert de garage, tandis que le fond est inutilisé.

Documentation				
Type	Titre/numéro	Année	Auteur	Lieu de classement
Plan	38 chemin des Carrières de la Croix, plan topographique.	2008	Cabinet Barraud	Alp'Géorisques, DDE17, mairie.

Diagnostic de référence 2008

Plafond

Plusieurs fissures géologiques et mécaniques sont visibles dans la partie avant de la cavité. Certaines fissures bouchées au mortier ont retravaillé. Au centre de la cavité, le long de la paroi est, le plafond s'écaille localement. Le plafond est en meilleur état au fond de la cavité. La roche semble plus massive et on ne constate pas de fissuration. On note une portée maximale entre appuis de 10 mètres.

Piliers

Un pilier est présent à coté de l'entrée, en bordure de la cavité. Des fissures mécaniques et un début d'écaillage sont visibles à son niveau (contraintes de compression).

Autres constats

La petite falaise dominant l'entrée de la cavité est très fissurée. La plafond présente des signes de flexion à l'entrée qui se propagent à l'intérieur de la cavité (fissures mécaniques liées à la portée du plafond). De l'eau stagne au sol au fond de la cavité.

Historique et suivi			
Évènement	Date	Société/personne	Description
Visite	26/06/2008	Alp'Géorisques	PPRN mouvements de terrain

Contact		
Nom	Fonction	Adresse
M. Audouin Philippe	Propriétaire	38, chemin des Carrières de Croix 17100 SAINTES

Parcelles cadastrales et voirie concernées – statut juridique

DM-106, 107, 111, 112, 113 (propriétés privées).

Accès				
N°	Type	Cadastre	État	Remarque
E1	Bouche de cavage et porte	DM-108, 306	Cavité fermée (porte de garage).	

Synthèse diagnostic de référence de 2008

Cavité classée en aléa fort compte tenu de la fissuration de son plafond, de la faible épaisseur de cerveau et de certaines portées importantes. Une surveillance périodique est à prévoir tous les 5 ans.

De la connaissance ... aux travaux

- **Convention de partenariat avec le BRGM**
- **Désordres chemin des carrières de la croix : recherche de vides résiduels par étude géotechnique (20 000 € TTC) . Subvention Fonds Barnier 50 % Travaux**
- **Mise en sécurité des falaises du site St Louis (Etude et Travaux 222 000 €TTC) Subvention 40 % Etude et 50 % Travaux**
- **Informations – Préconisations auprès des riverains (achat vente- PC /DP) à travers le règlement du PPR.**
- **Création de servitude de passage pour faciliter l'inspection de la carrière Vélodrome**
- **En cours : Campagne de visites des cavités : réactualisation de l'atlas du PPR des cavités non visitées depuis 10-15 ans.**
- **En cours : Etude et travaux de confortement et instrumentalisation des carrières Bouvard et Vélodrome ((instabilité de l'entrée)**
- **A venir : volet communication (informations riverains sur risques, réactualisation du DICRIM etc...)**

Exemple Carrière Bouvard

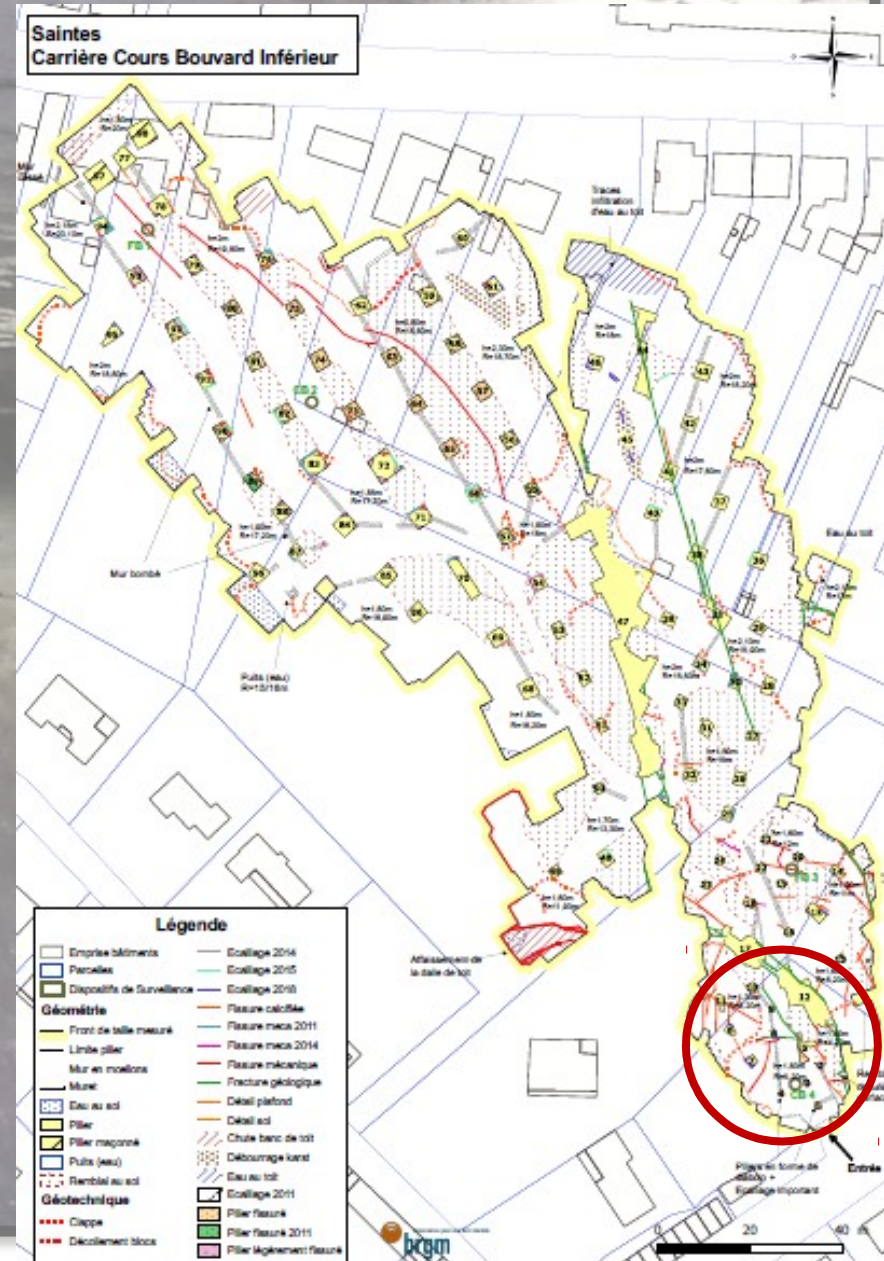
Entrée située Cours Georges Bouvard

- Superficie 17 531 m²
- Hauteur 2m en moyenne
- Largeur des galeries entre 5 et 10 m
- Section des piliers de 1 à 25 m

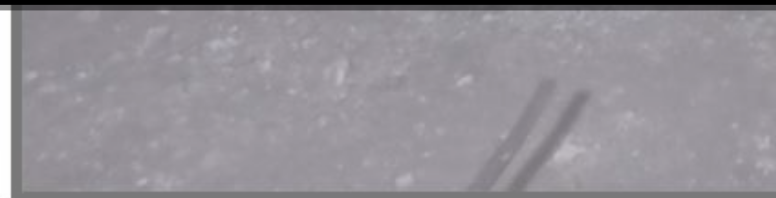
Etat de la carrière

- Capteur à l'entrée montre une accélération de l'affaissement du toit de l'entrée
- Pilier fissuré à cœur
- Pilier en forme de diabolo caractéristique d'une surcharge anormale
- Ecaillage important et régulier 3-5 cm manuellement

Expertises du bureau d'étude ANTEA et du BRGM qui confirment la nécessité de travaux de confortement de l'entrée et la surveillance du milieu de la carrière



Exemple Carrière Bouvard





Merci de votre attention