métropole
ROUENNORMANDIE

Saint-Aubin-Celloville

Mise à jour du Recensement des Indices de Cavités Souterraines

Réunion publique du 13 mars 2025

Saint-Aubin-Celloville – MAJ du RICS

Les cavités souterraines en Seine-Maritime :

Une réalité longtemps oubliée

Des risques pour les biens et les personnes

Une marnière sous un terrain de tennis, près de Rouen : ses abords interdits sur 60 mètres

actu.fr/normandie/le-mesnil-esnard_76429/une-marniere-sous-un-terrain-de-tennis-pres-de-rouen-ses-abords-interdits-sur-60-metres_41956433.html

➔ Une obligatior

Article L563-6 du code de l'environnement :

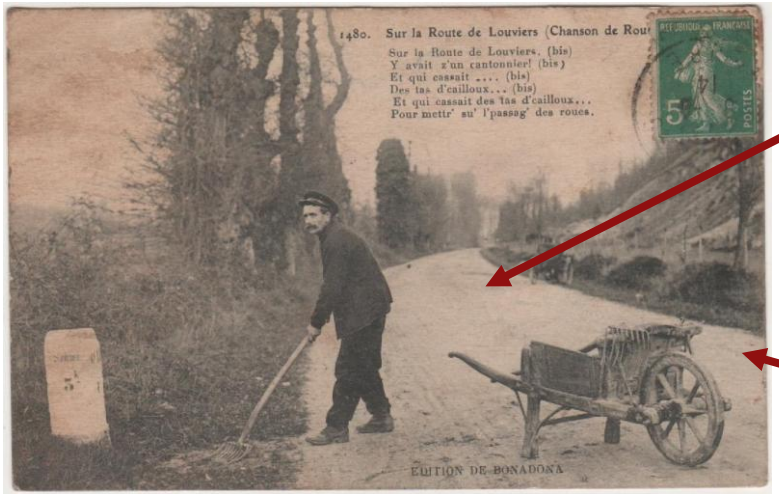
« I. -Les communes ou leurs groupements compétents en matière de documents d'urbanisme élaborent, en tant que de besoin, des cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines et des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol ».

Saint-Aubin-Celloville – MAJ du RICS

Les cavités réalisées par l'homme :

Des matériaux extraits du sous-sol pour :

Les routes



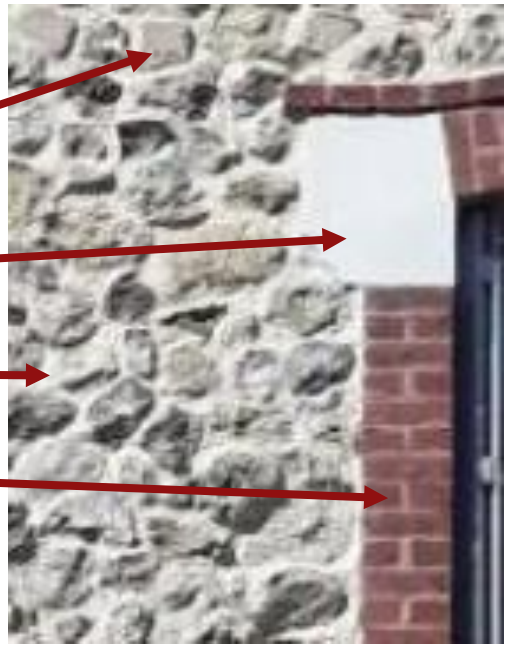
Cailloux (silex)

Bloc de Craie

Sable

Argile

Marne (craie tendre)



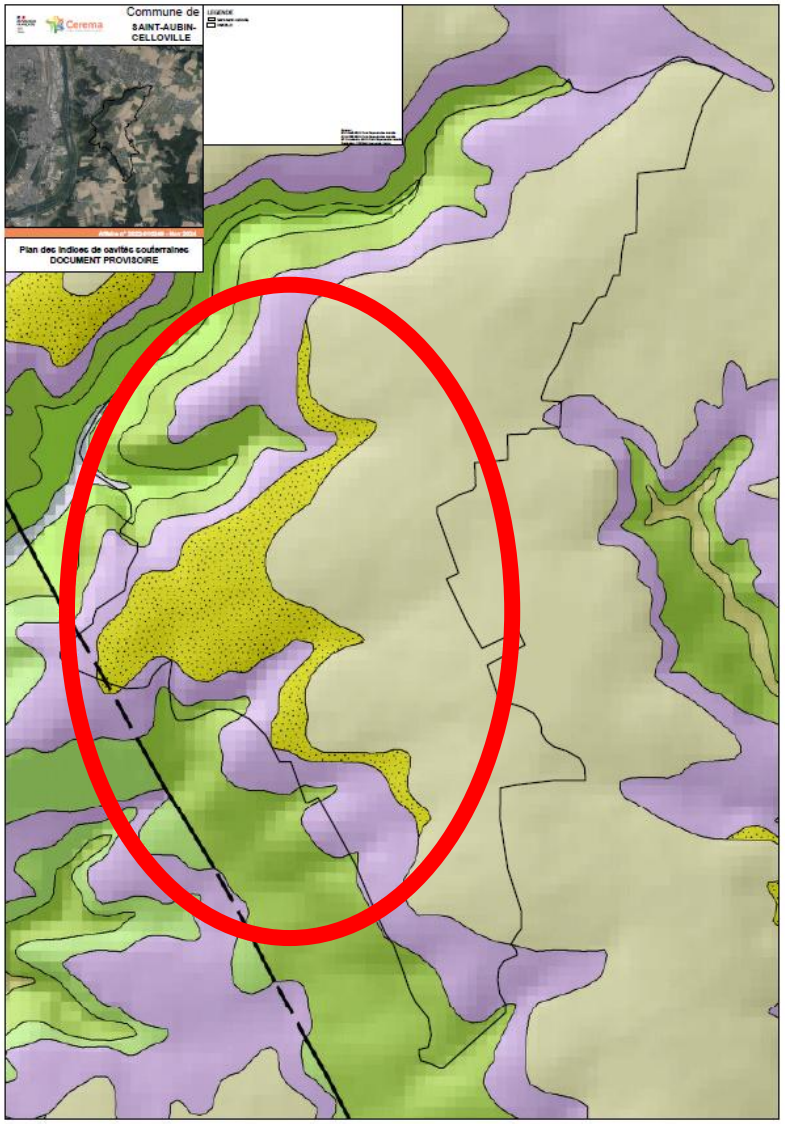
La construction

L'agriculture

Saint-Aubin-Celloville – MAJ du RICS

La situation particulière de la commune de Saint-Aubin-Celloville :

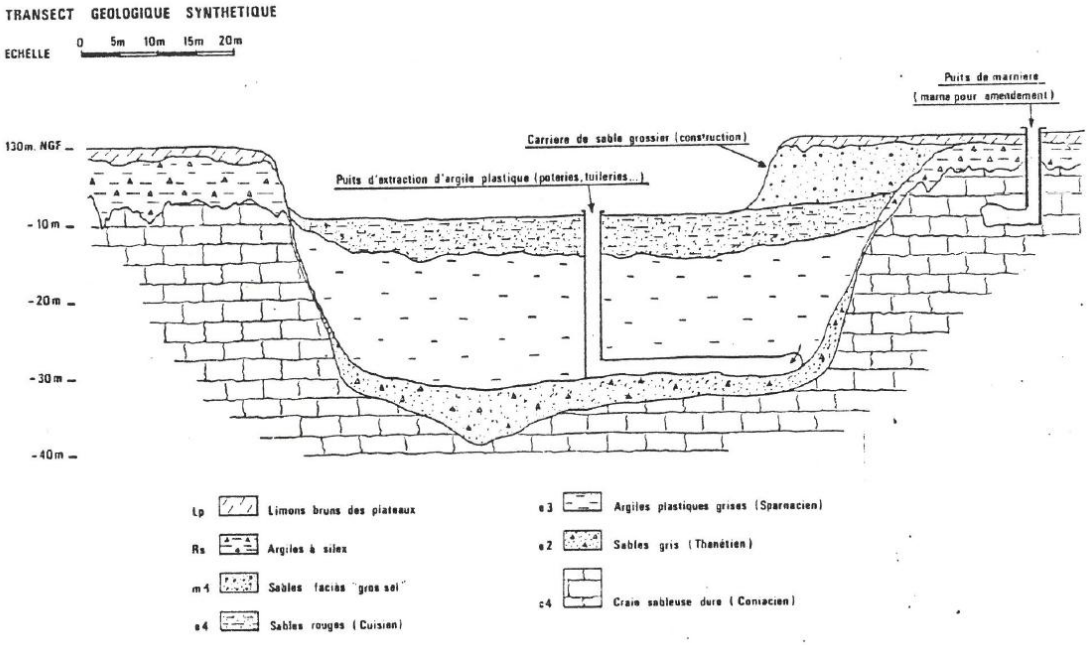
La présence d'argile plastiques ou réfractaires intensément exploitées au 19ème siècle

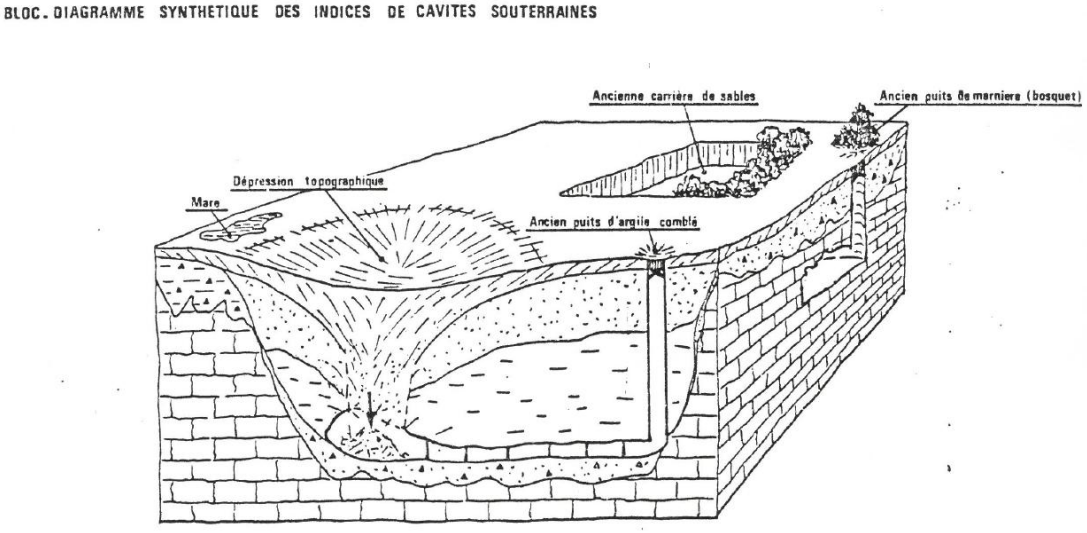


- Limons des plateaux
- Sable à faciès gros sel Burdigalien
- Formations résiduelles à silex
- Craie blanche à Silex Turonien
- Craie blanche à Silex Coniacien

Saint-Aubin-Celloville – MAJ du RICS

La situation particulière de la commune de Saint-Aubin-Celloville :

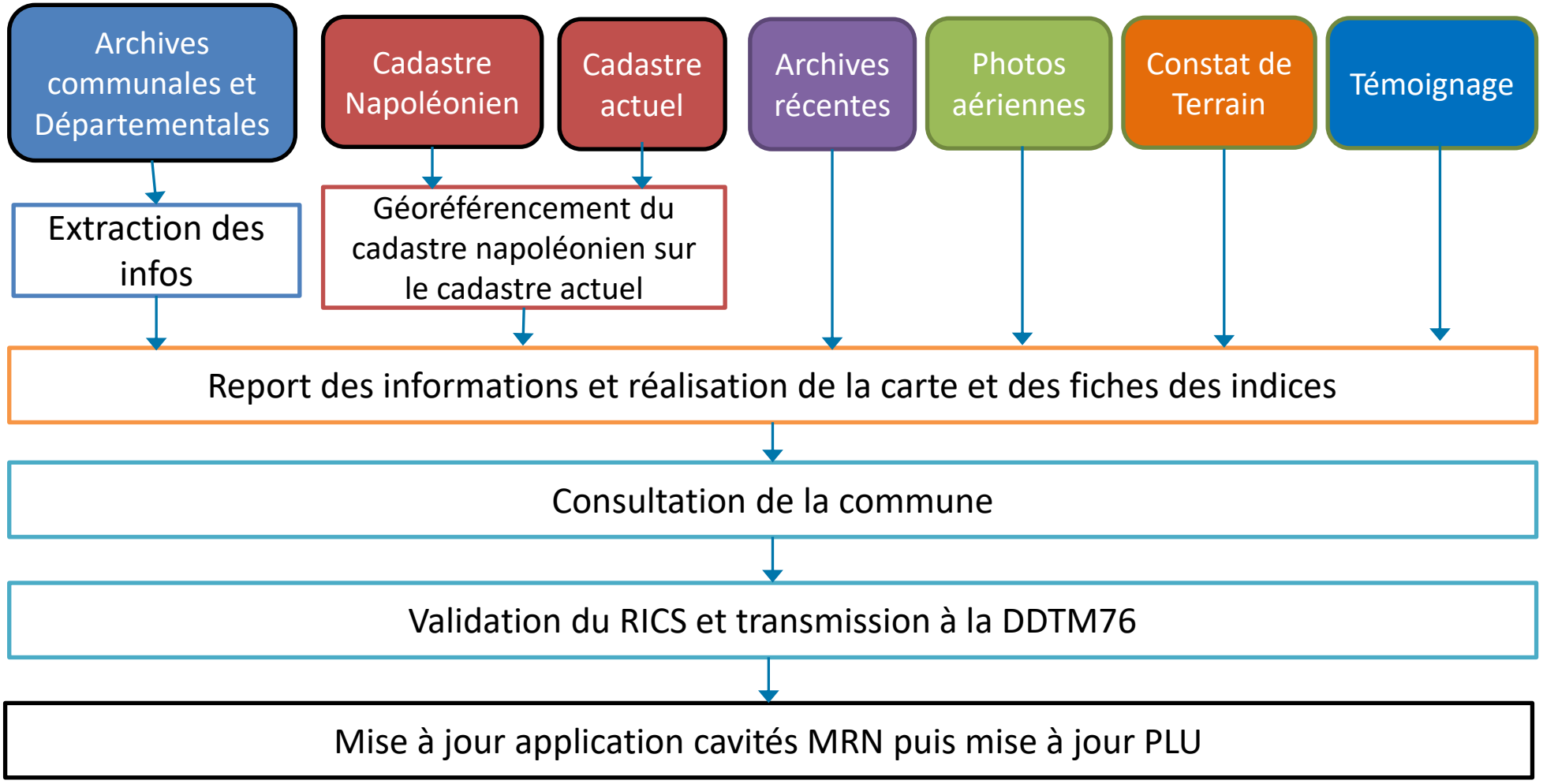




La présence d'argile plastiques ou réfractaires intensément exploitées au 19ème siècle

Saint-Aubin-Celloville – MAJ du RICS

La nécessité de faire un Recensement des Indices de Cavités Souterraines (RICS) pour intégrer le risque dans le Plan Local d'Urbanisme



Saint-Aubin-Celloville – MAJ du RICS

Une doctrine départementale pour définir les périmètres de risque :

La Direction Départementale des Territoires et de la Mer de Seine-Maritime a défini les périmètres de risque à appliquer en fonction du type d'extraction et de la nature de matériaux extraits :

- Extraction à ciel ouvert : Sans périmètre
- Extraction souterraine
  - de Marne : 60m
  - d'argile ou de sable : 35m
  - de Cailloux – Silex : 15m
- Indice d'origine naturel (bétoire) : 35m
- Nature ou type d'extraction inconnue : 60m

En zone de risque, les constructions nouvelles sont interdites.
Seules les extensions mesurées sont autorisées

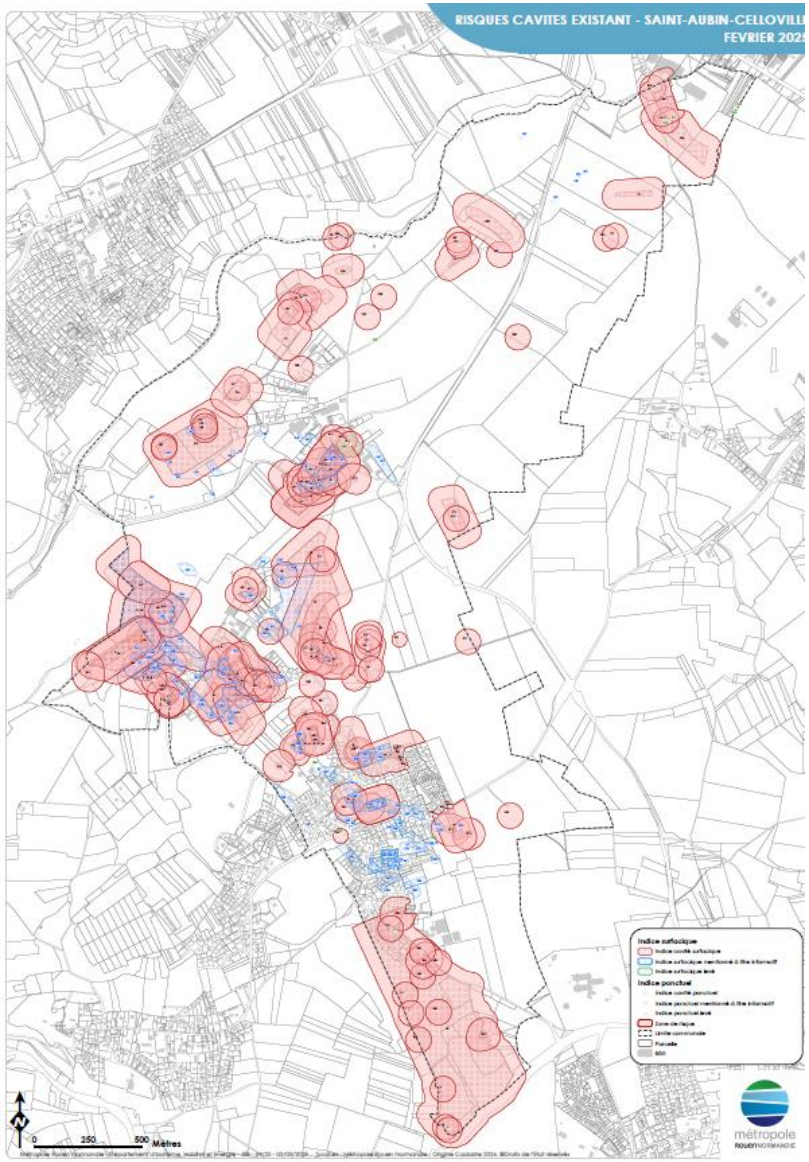
Saint-Aubin-Celloville – MAJ du RICS

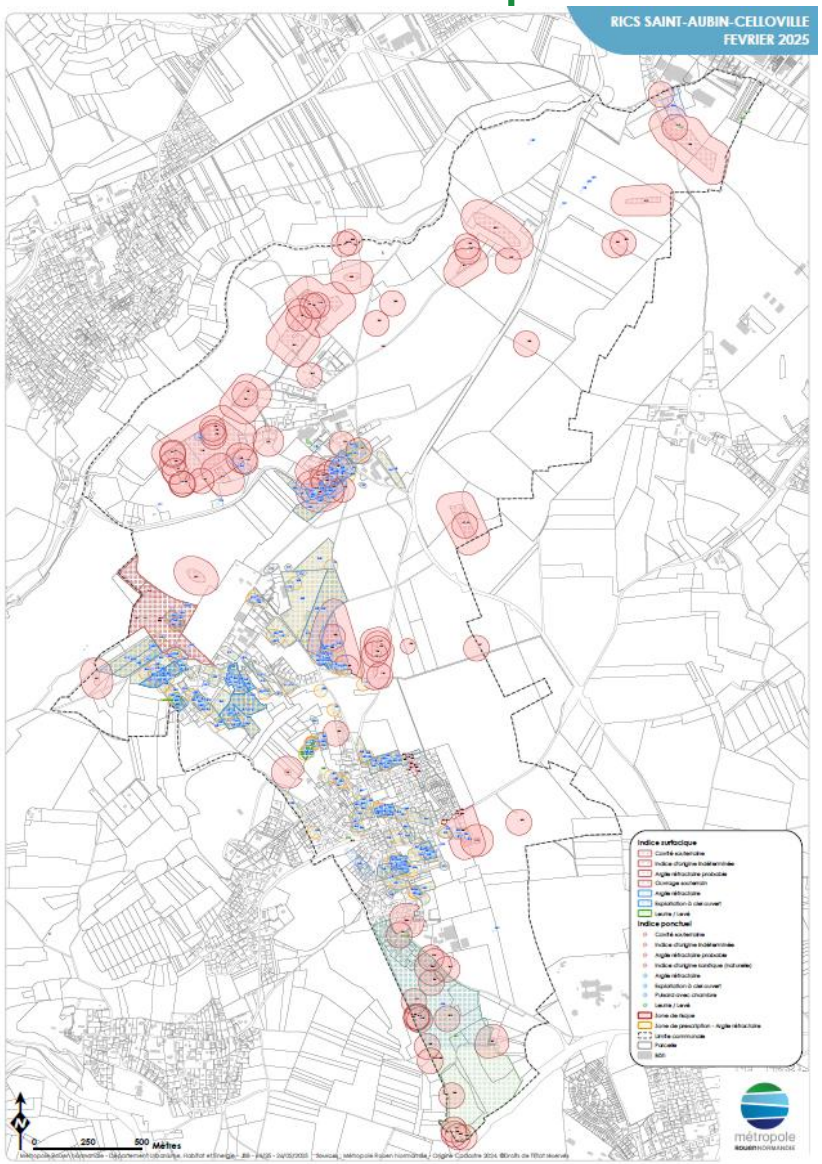
Une démarche ancienne pour Saint Aubin Celloville :

- **1982** : Un effondrement de marnière dans un lotissement communal
- **1984** : premier RICS bien avant l'obligation réglementaire – **167 demandes d'ouverture de carrière** dans les archives communales
- **2005** : Mise à jour du RICS – perte des archives communales
- **2008** : Expertise qui **précise l'absence de risque de présence de cavités** pour les exploitations d'argiles réfractaire **mais un risque résiduel de mouvement de terrain**
- **2009** : Mise à jour des fiches d'indices pour prendre en compte l'exploitation d'argiles réfractaires
- **2024** : mise à jour du RICS par le CEREMA
- **2024** : Découverte des archives communales
- **2025** : Intégration des archives communales dans la mise à jour du RICS

Saint-Aubin-Celloville – MAJ du RICS

Une évolution notable de la connaissance des risques :





Saint-Aubin-Celloville – MAJ du RICS

Et la prise en compte de la spécificité de la commune :

Avec l'intégration de zones de prescription pour signaler les risques résiduels de mouvement de terrains au droit des anciennes exploitations d'argiles réfractaires :

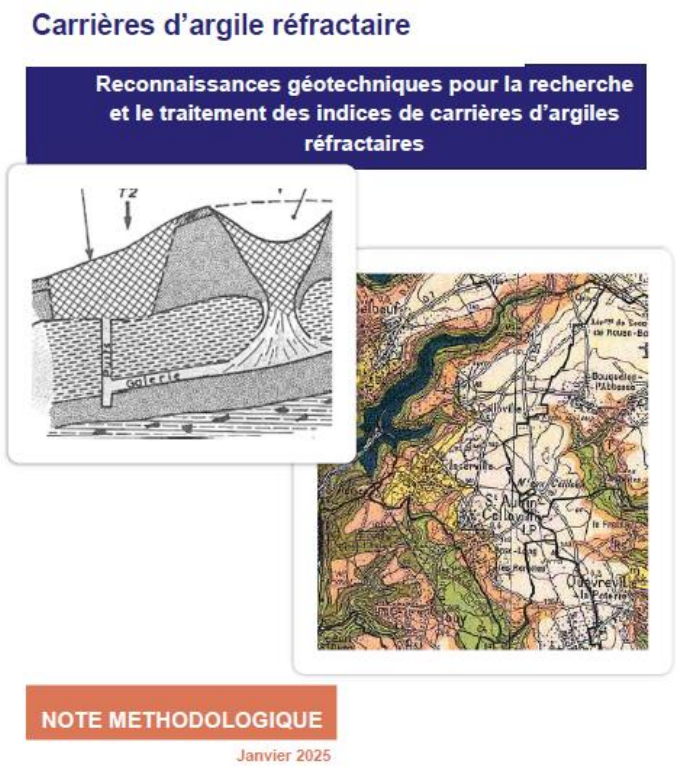
> « *Dans les secteurs concernés par l'exploitation d'argile réfractaire, il existe un aléa tassement de terrain moyen. Il convient donc de prendre en compte ce risque pour le dimensionnement des fondations des futures constructions notamment en faisant réaliser des études et travaux adaptés au projet à réaliser. Certains secteurs ont pu faire l'objet d'un remblai ultérieur à l'exploitation d'argile réfractaire. En présence de ces remblais, il convient également de dimensionner les fondations des futures constructions notamment en faisant réaliser les études et travaux adaptés aux futures constructions mais également d'éviter l'infiltration des eaux pluviales.* »

La nouvelle connaissance des risques est disponible sur la cartographie en ligne de la MRN : https://sigapp.metropole-rouen-normandie.fr/www/w/env/cavites/

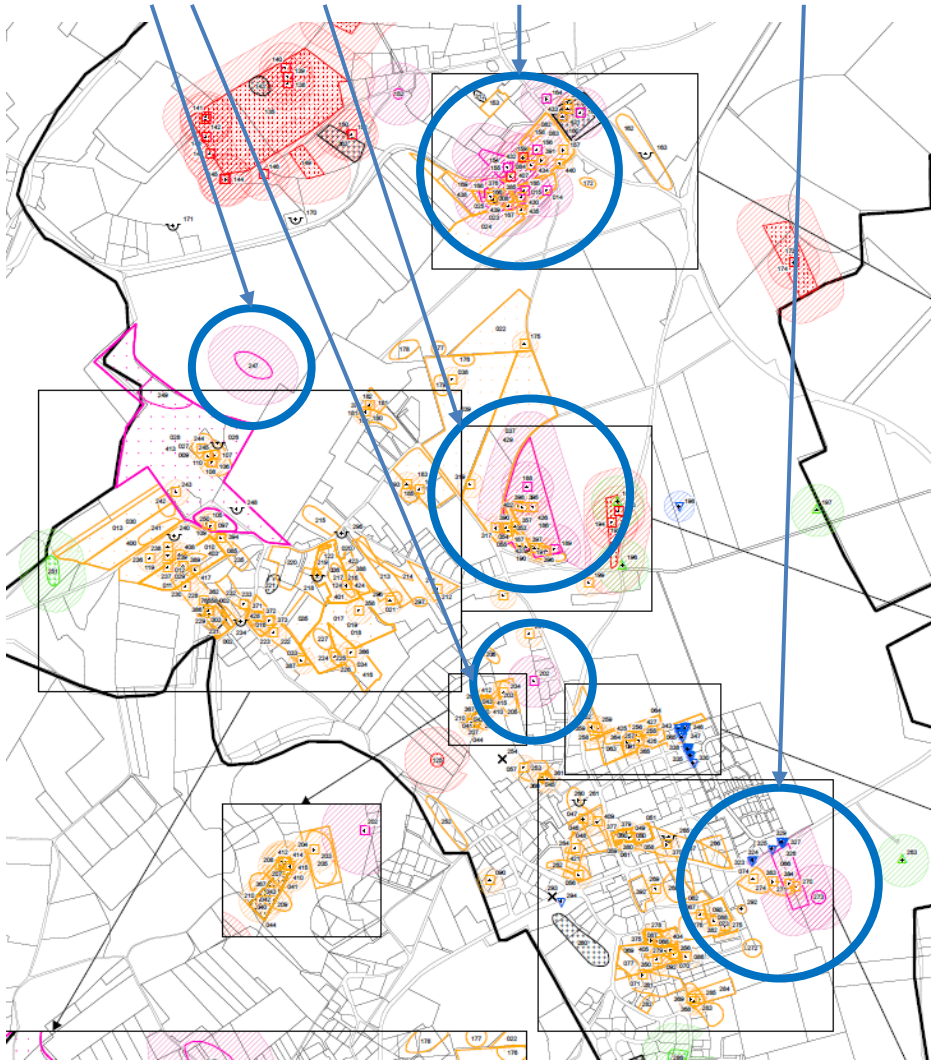
Saint-Aubin-Celloville – MAJ du RICS

Et la prise en compte de la spécificité de la commune:

Et avec une méthodologie de vérification d'un contexte géologique adapté à l'exploitation d'argile réfractaire :



Pour les secteurs concernés :



La recherche de présence effective de cavités

Il existe plusieurs méthodes pour expertiser les indices de cavités recensés :

- Les décapages :

Permettre de vérifier la présence de remblai ou d'un puits de marnière en décapant les premiers dm de sol pour vérifier la présence de remblai et identifier des têtes de puits.

Fig. 58 - Exemple du décapage spécifique d'une parcelle pour recherche d'éventuels indices de puits.

Source : GUIDE LCPC méthodologie d'étude et de prévention des marnières de Haute-Normandie

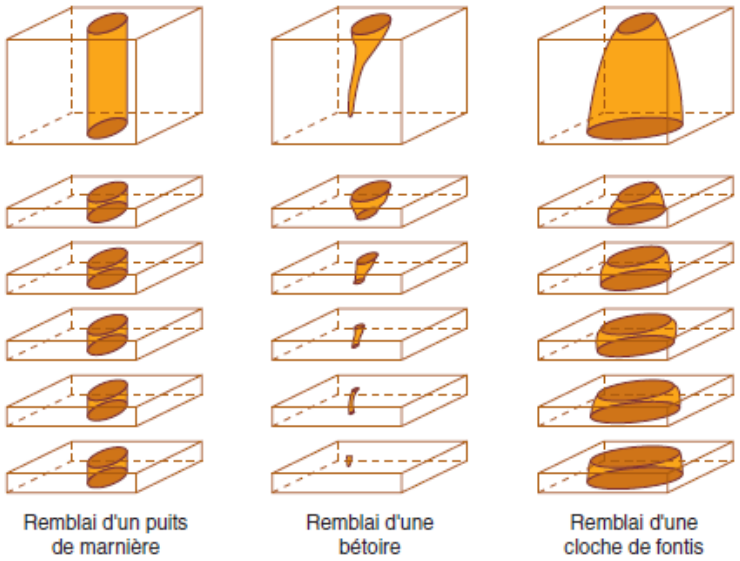
La recherche de présence effective de cavités

Il existe plusieurs méthodes pour expertiser les indices de cavités recensés :

- Les sondages à la pelle localisés :

Permettre de vérifier la présence de remblai ou d'un puits de marnière

.



■ Fig. 59 - Schémas des différentes formes de remblais rencontrés lors de sondages à la pelle.

Source : GUIDE LCPC méthodologie d'étude et de prévention des marnières de Haute-Normandie

La recherche de présence effective de cavités

Il existe plusieurs méthodes pour expertiser les indices de cavités recensés :

- Les sondages destructifs profonds :

Permettre de vérifier la présence d'éventuels vides en profondeur.

Saint-Aubin-Celloville – MAJ du RICS

Les financements

- **Le Département de Seine Maritime et la Métropole Rouen Normandie**

Subventionne les études visant à vérifier la présence effective de cavités au droit des bâtiments d'habitation.

- **25% x2** du montant des études plafonné à 12 000 €
- Majoration possible à **40% x2** en fonction des revenus

Un seul dossier à déposer au Département pour obtenir les deux aides

- **Le Fonds de Prévention des Risques Naturels Majeurs (Fonds Barnier)**

Subvention pour les travaux de reconnaissance et de comblement en cas de danger avéré pour les constructions et/ou les vies humaines et confirmé par une expertise. Les biens doivent être couverts par un contrat d'assurance incluant la garantie cat-nat.

- **80%** plafonnée à 72 000 € ou 50% de la valeur vénale du bien