

# Département de l'Eure

## Elaboration du PLAN LOCAL D'URBANISME



### **A N N E X E** **Risque de cavités souterraines**

Approbation	Vu pour être annexé à la délibération du Conseil Municipal en date du :
-------------	--

# RISQUE DE CAVITES SOUTERRAINES

Le Département de l'Eure se caractérise par la présence de nombreuses cavités souterraines qui représentent un risque d'effondrement. La loi n°2003-699 du 30 juillet 2003 relative à la prévention des risques technologiques et naturels et à la réparation des dommages a prévu dans son article 43 que les communes 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.

Depuis 1995, la DDTM effectue un travail de recherches et de recensement des indices de cavités souterraines. A ce jour, 19 000 informations ont déjà été recensées par le biais des archives du 18<sup>ème</sup> ou du 19<sup>ème</sup> siècles, de la cartographie, des études spécifiques ou de la mémoire locale. Leur nombre peut être estimé à 60 000 dans le département de l'Eure.

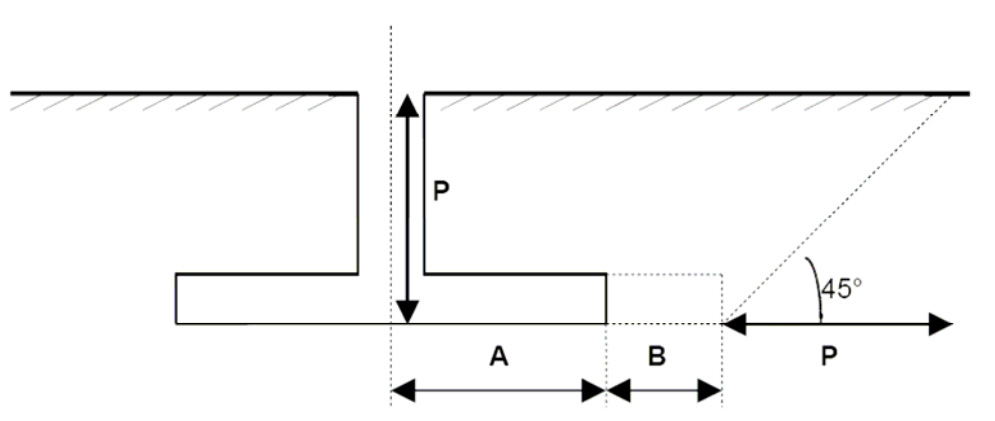
La commune de Louviers est ainsi relativement peu concernée par le risque de cavités souterraines.

## Prise en compte du risque

### a) Marnières

Autour de carrières souterraines localisées précisément, un espace de sécurité est défini. Il correspond à un cercle dont le rayon dépend de la plus grande profondeur et la plus grande galerie observées dans la commune ou, à défaut, dans le secteur, tout en tenant compte de la zone de décompression. Le principe est de classer cet espace de « sécurité » en secteur non constructible. Cet espace est indiqué au document graphique du règlement sous la forme d'une trame spécifique.

Ce rayon de sécurité est déterminé en fonction du schéma suivant :



**P** = profondeur de puits maximale observée sur la commune ou, à défaut, dans le secteur.  
**A** = longueur de galerie maximale observée sur la commune ou, à défaut, dans le secteur.  
**B** = incertitude due à la poursuite éventuelle des extractions après réalisation du plan.

Zone de décompression : effondrement sous forme de cône avec un angle de 45°.

RAYON MIS EN PLACE :  $R = A + B + P$

Pour la commune de Louviers, à défaut de données suffisantes, le rayon de sécurité a été calculé sur la typologie des marnières des communes limitrophes :

- marnière n°2 : rayon de 50 m ;
- marnières n°1,3,4,5,6 : rayon de 50 m mais tronqué car adapté à la topographie des lieux ;
- marnière n° 4 (commune de Surville) : rayon de 70 m ;
- marnière n° 6 (commune de Montaure) : rayon de 50 m.

Ce rayon ci-dessus est déterminé au vu des indices connus. On ne peut exclure l'existence d'une cavité plus importante qui n'aurait pas été recensée.

## **b) Bétoires**

Les bétoires sont des indices d'origine naturelle. Ces points d'engouffrement permettent aux eaux de ruissellement d'un bassin versant de cheminer jusqu'à la nappe souterraine dans le sous-sol crayeux.

Il n'y a pas de bétoires recensées à ce jour sur le territoire de Louviers.

**Indice :**

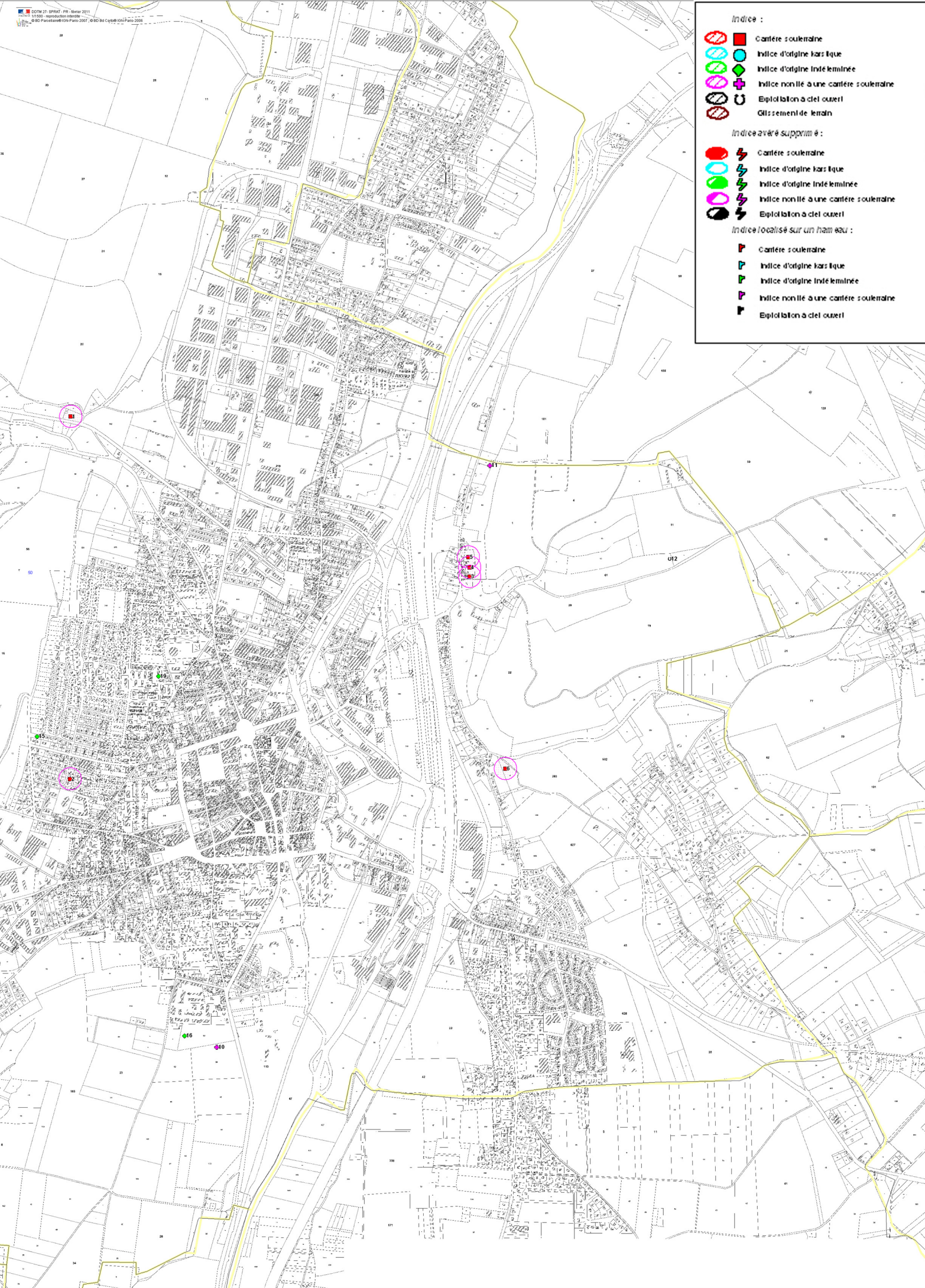
- Cartère souterraine
- Indice d'origine karsique
- Indice d'origine travertine
- Indice non lié à une cartère souterraine
- Exploitation à ciel ouvert
- Gisement de terrain

**Indice avéré supprimé :**

- Cartère souterraine
- Indice d'origine karsique
- Indice d'origine travertine
- Indice non lié à une cartère souterraine
- Exploitation à ciel ouvert

**Indice localisé sur un hameau :**

- Cartère souterraine
- Indice d'origine karsique
- Indice d'origine travertine
- Indice non lié à une cartère souterraine
- Exploitation à ciel ouvert



**Indice :**

- Carrière souterraine
- Indice d'origine hars lique
- Indice d'origine indéterminée
- Indice non lié à une carrière souterraine
- Exploitation à ciel ouvert
- Grissement de terrain

**Indice avérés supprimés :**

- Carrière souterraine
- Indice d'origine hars lique
- Indice d'origine indéterminée
- Indice non lié à une carrière souterraine
- Exploitation à ciel ouvert

**Indice localisé sur un haut eau :**

- Carrière souterraine
- Indice d'origine hars lique
- Indice d'origine indéterminée
- Indice non lié à une carrière souterraine
- Exploitation à ciel ouvert

