



**PRÉFET  
DE LA SEINE-  
MARITIME**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

## RISQUES D'EFFONDREMENT DE CAVITÉS SOUTERRAINES EN SEINE-MARITIME



### Recommandations des services de l'État pour leur prise en compte dans l'urbanisme

#### Le risque d'effondrement de cavités, invisible mais très présent

La Seine-Maritime a connu une intense activité d'extraction de craie (marne) lors des siècles passés (depuis l'époque gallo-romaine jusqu'au milieu du XIX<sup>e</sup> siècle). Il en résulte de nombreuses cavités souterraines abandonnées dont les puits d'accès et d'aération ont été plus ou moins comblés, et dont la localisation a été oubliée au fil du temps.

L'ensemble du département présente une forte densité en marnières. La majorité des communes est concernée (595 sur 708) et le nombre d'indices de cavités actuellement répertoriés en Seine-Maritime est d'environ 21 200. Ce chiffre comprend également les cavités naturelles et les carrières souterraines exploitées pour d'autres matériaux. Il est susceptible d'évoluer au regard des nouvelles connaissances acquises au gré des découvertes.

Ces cavités se dégradent plus ou moins rapidement sous l'action du temps, surtout si elles sont exposées à des infiltrations d'eau. Elles peuvent générer des effondrements en surface et causer des dommages aux biens et aux personnes. Or, avec l'oubli de leur localisation, des constructions peuvent s'implanter au-dessus.

#### Localiser le risque, une responsabilité collective

##### Une responsabilité collective et partagée

La prévention des risques est collective. Selon le Code civil, le propriétaire d'un terrain est également propriétaire du sous-sol. Il est donc, à ce titre, responsable des dommages qu'une cavité sur son terrain pourrait occasionner.

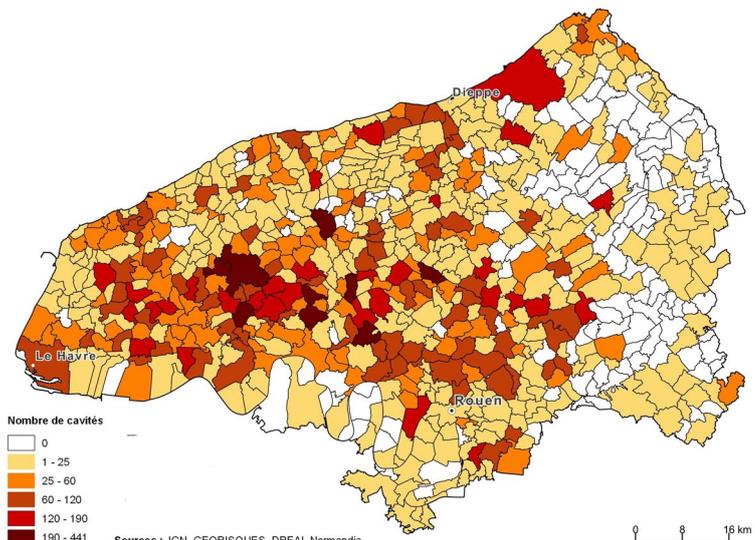
Selon l'article L.563-6 du Code de l'environnement, toute personne ayant connaissance soit de l'existence d'une cavité souterraine dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes et aux biens, soit d'un indice susceptible de révéler cette existence, doit en informer le maire de la commune. Ce dernier doit communiquer, sans délai, cette information et tous les éléments dont il dispose à ce sujet au préfet de département et au conseil départemental.

##### Un outil pour recenser les cavités et informer la population

► La cartographie des cavités et des indices de cavités est consultable sur :

<https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=fde9e71e-83be-4e63-a8ec-9d6e587ed006s>

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

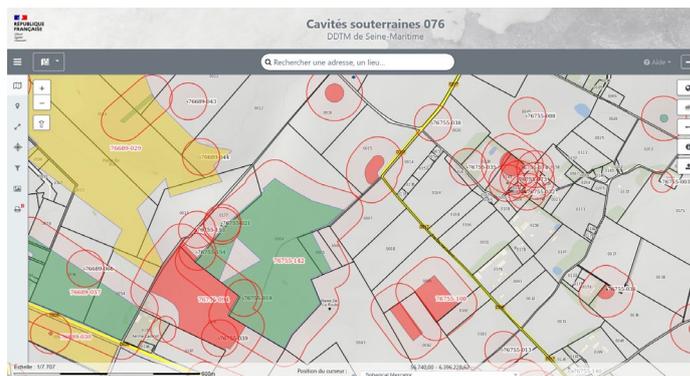


# L'évaluation du risque

## Les différents types d'indices de cavités

Un indice de cavité est une information géolocalisée relative à toute suspicion d'un phénomène de type effondrement et/ou affaissement pouvant apparaître à proximité ou au droit de cette zone.

Différents types d'indices sont répertoriés dans l'atlas des cavités souterraines de la Seine-Maritime :



Légende des indices de cavités			Type d'indice	
Indices surfaciques	Indices ponctuels	Indices linéaires		
			<b>Carrière à ciel ouvert</b>	Extraction de matériaux en surface, le plus souvent en coteaux
			<b>Ouvrage militaire ou civil</b>	Structure maçonnée enterrée de faible profondeur (bunker, tunnel).
			<b>Puits, puisard, pour information</b>	Puits d'eau atteignant la nappe phréatique ou puits d'infiltration des eaux superficielles
			<b>Origine indéterminée</b>	Cavité dont la nature n'est pas connue. Il peut s'agir de tout élément passé d'occupation de terrain conduisant à un affaissement de surface
			<b>Origine naturelle</b>	Vide karstique ou bétoire, résultant de la dissolution de la craie par les eaux d'infiltration
			<b>Argillère, sablière, cailloutière</b>	Anciennes exploitations de faible profondeur
			<b>Marnière</b>	Cavité souterraine de grande profondeur liée à l'extraction de craie



**Périmètre de sécurité**

## La cartographie des indices de cavités

Tous les indices de cavités connus, portés à la connaissance de l'État, sont cartographiés, y compris ceux dont la localisation ou la nature de la cavité ne sont pas précisément connus.

Précision de l'indice	Représentation dans l'atlas	Exemple d'indice source
<p><b>Indice ponctuel</b> (exemple d'une carrière dont la localisation est connue)</p>		
<p><b>Indice surfacique</b> (exemple d'une cavité dont la localisation n'est pas connue précisément)</p>		

## La prise en compte du risque lié aux cavités dans l'aménagement

La prévention des risques liés au vieillissement des cavités est prise en considération, par les différents services de l'État, par la mise en place de périmètres de sécurité autour des indices de surface (indices de cavités ponctuels de type puits d'accès / désordre ou surfacique). Pour prévenir les risques liés au vieillissement des cavités, l'État définit des périmètres de sécurité autour de chaque indice.

Le périmètre de sécurité est défini selon la nature et la précision de localisation l'indice de cavité :

- Pour un indice ponctuel de marnière dont la localisation est connue précisément, le périmètre de sécurité correspond à une zone circulaire de 60 m de rayon autour de l'indice. Ce périmètre de sécurité s'applique également aux indices dont la nature est indéterminée.
- Pour un indice ponctuel de sablière, argilière et bétoire dont la localisation est connue, le périmètre de sécurité correspond à une zone circulaire de 35 m de rayon autour de l'indice, 15 m pour une cailloutière.
- Pour un indice ponctuel de puits ou de puisard dont la localisation est connue, il n'existe pas de périmètre de sécurité, sauf s'il présente un problème de stabilité, auquel cas un périmètre de 60 m est appliqué en attendant une expertise.

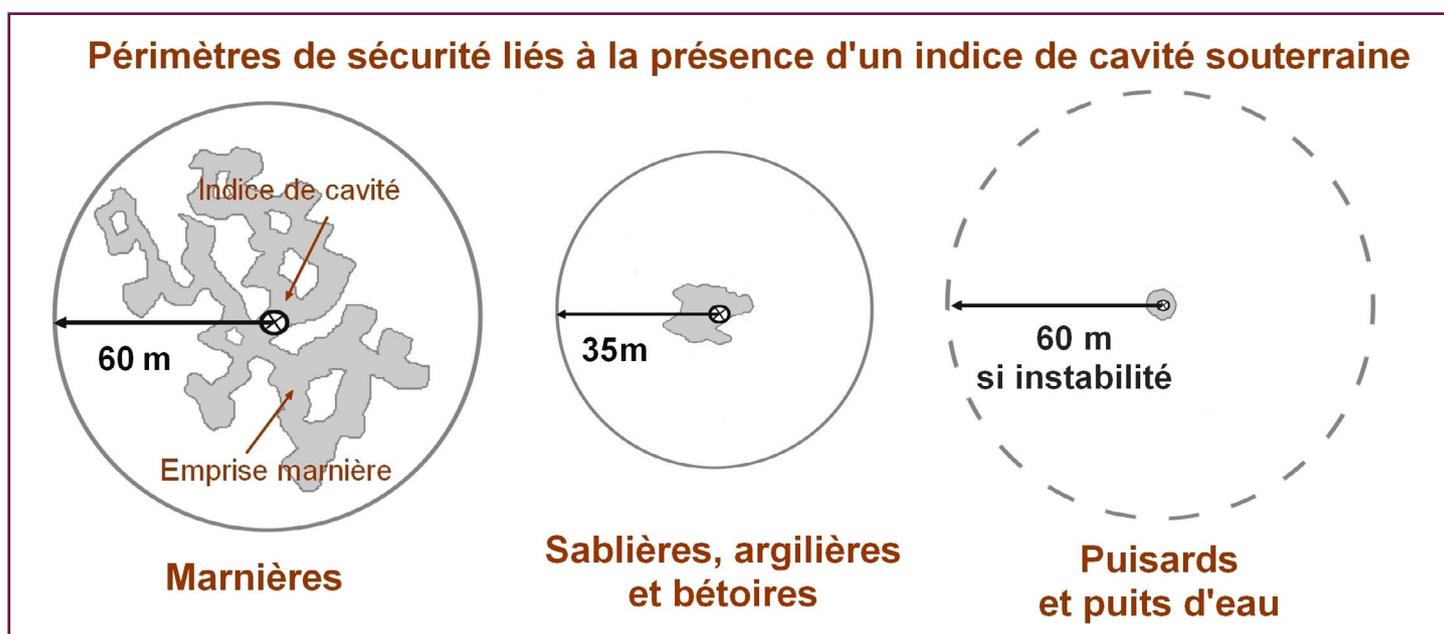


Schéma de principe du périmètre de sécurité d'indices de cavités souterraines pour le département de la Seine-Maritime

**Dans ces périmètres de sécurité, toutes les constructions sont strictement réglementées.**

Sans justificatif technique attestant de l'absence de risque pour une nouvelle construction, toute demande de permis de construire, autre que pour une extension ou la création d'une annexe, doit être refusée, en application de l'article R 111-2 du Code de l'urbanisme. Néanmoins, la demande de permis peut être réétudiée, après refus, si des études (décapage, forage, curage) ou des travaux (comblement total ou partiel de la cavité) sont menés par le propriétaire pour préciser ou supprimer le risque. Ainsi, le bureau d'études, mandaté par le propriétaire, peut être amené à réévaluer le rayon ou la forme du périmètre de sécurité.



# La réglementation et le rôle du maire

## Mesures en cas de danger

Le Code général des collectivités territoriales fait obligation au maire de prévenir les accidents naturels ou autres fléaux calamiteux (article L.2212-2 5°) et de prendre, en cas de danger, les mesures exigées par les circonstances. La responsabilité de la commune peut être engagée si une faute a été commise dans l'exercice des activités de police générale en situation d'urgence, en particulier par défaut de mesure d'anticipation (évacuation, barrières de protection...).

De ce fait, le maire doit agir par le biais de son rôle de police, de façon à prendre toutes mesures destinées à assurer la sécurité des personnes et des biens exposés à un risque (mesure de péril simple ou de péril imminent).

## Cartographie des cavités souterraines

L'article L.563-6 du Code de l'environnement impose aux communes, ou à leurs groupements compétents en matière d'aménagement du territoire, d'élaborer « [...] 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 ». Ces recensements des indices de cavités souterraines (RICS) permettent de définir des périmètres de sécurité inconstructibles autour des zones potentiellement dangereuses. Ils doivent être mis à jour régulièrement. L'appel à un bureau d'étude spécialisé dans ce domaine est possible. Le Département peut accorder, sous conditions, une subvention de 70 % dans la limite de 11 000 € par commune.

## Intégration du risque dans les documents d'urbanisme

Selon l'article L.101-2 du Code de l'urbanisme, l'action des collectivités publiques, en matière d'urbanisme, vise à atteindre les objectifs suivants :

- ▶ la sécurité et la salubrité publiques ;
- ▶ la prévention des risques naturels prévisibles, des risques miniers, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

Les documents de planification (SCoT, PLU, PLUI, cartes communales) doivent déterminer « les conditions permettant d'assurer la prévention des risques naturels prévisibles ainsi que la sécurité et la salubrité publiques ». De même, les risques liés à la présence de cavités souterraines doivent être pris en compte lors de l'instruction des autorisations d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager...). La responsabilité du maire peut ainsi être engagée si la connaissance des risques était suffisante pour justifier un refus, ou assortir l'autorisation de prescriptions spéciales. Par exemple, le maire commet une faute en délivrant un certificat d'urbanisme qui ne mentionne pas l'existence d'indices de cavités souterraines dont il a connaissance au moment de l'instruction.

En l'absence d'investigations permettant de démontrer l'absence de vide, toute demande d'autorisation d'urbanisme au sein du périmètre de sécurité devra être refusée, en application de l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme et ce, tant que la présence du risque n'est pas levée.

## Domaine public

Concernant les cavités situées sous le domaine public, l'article 552 du Code civil s'applique : le sous-sol des voies publiques appartient à la collectivité territoriale concernée.

Les services de l'État accompagnent les particuliers, collectivités et bureaux d'études dans la mise en oeuvre de leurs démarches.

**Pour plus d'information :** contacter le service prévention, éducation aux risques et gestion de crise de la DDTM de la Seine-Maritime  
par mail : [ddtm-speric-brnt@seine-maritime.gouv.fr](mailto:ddtm-speric-brnt@seine-maritime.gouv.fr)  
ou par téléphone au 02 76 78 34 17

**Lien sur les cavités souterraines en Seine-Maritime :**

<https://carto2.geo-ide.din.developpement-durable.gouv.fr/frontoffice/?map=fde9e71e-83be-4e63-a8ec-9d6e587ed006s>