Chavagnes-les-Eaux

Contexte général

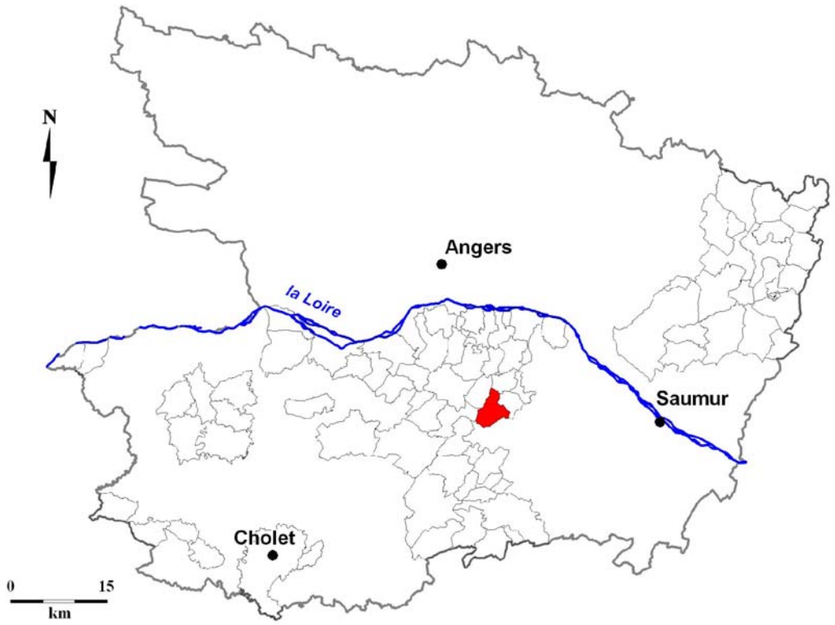


Figure 1 : Localisation de la commune dans la région Sud Loire et Est du Maine-et-Loire

Chavagnes-les-Eaux se situe au sud de la Loire, au centre du département du Maine-et-Loire.

Le relief est assez régulier sur toute l'étendue du territoire communal. Il s'accentue toutefois légèrement au sud de la commune, au niveau du talweg du ruisseau de la Vilaine, qui forme la limite communale de Chavagnes-les-Eaux.

La moitié nord du territoire de la commune est occupée par des formations du Cénomanien moyen, constituées de sables, graviers et argiles de Brissac-Jumelles. Aux limites sud et sud-est de la commune se trouvent les formations schisto-gréseuses et volcaniques du complexe de Saint-Georges-sur-Loire.

De grands affleurements de calcaire coquiller miocène ou falun sont présents au sud de la commune. Ceux-ci ont été exploités, ainsi les cavités se concentrent à leur niveau. Le bourg, les villages de Millet et de la Rigaudière ont été érigés sur ce substrat.

Différents types de cavités sont rencontrés sur la commune : des habitats troglodytiques, des caves-dépendances, un souterrain (sources : CG49, BRGM, DLRCA, mairie).

Visite du 18 octobre 2012

La réunion s'est tenue en présence de M. Cochard, maire de la commune.

Un événement de mouvement de terrain s'est produit au niveau du bourg, au début des années 2000, rue du Cotillon Blanc. Il s'agit d'un affaissement survenu de façon progressive. Des mesures ont alors été prises pour stabiliser et sécuriser la zone.

De nombreuses cavités sous voiries sont recensées au village de Millé.

Les cavités souterraines ne sont pas prises en compte dans la gestion de l'urbanisme au niveau communal.

La commune ne réalise pas d'action de prévention vis-à-vis des cavités souterraines.

A la suite de cet entretien, une visite de terrain a été effectuée par le DLRC d'Angers, accompagné de M. Cochard. A cette occasion, de nouveaux indices ont pu être recensés.

L'aléa mouvements de terrain sur la commune

Description générale

Vingt-et-un indices ont été recensés dans la commune de Chavagnes-les-Eaux.

La commune est impactée par les cavités souterraines uniquement dans les zones d'affleurement du falun miocène, c'est-à-dire au sud du territoire communal. Trois zones sont concernées : le bourg de Chavagnes, le village de Millé avec la présence de cavités sous voirie et au lieu-dit La Rigaudière, au sud-est de Chavagnes.

Le bourg de la commune de Chavagnes est peu impacté par l'aléa mouvements de terrain. Toutefois, plusieurs indices de cavités souterraines ont été indiqués par la mairie :

- Aux alentours des années 1975, près du n°7 de la rue de la Bâte, une cave sous voirie aurait été comblée durant des travaux d'assainissement (photo 1),
- Un affaissement est survenu vers 1995 au niveau de la Place de l'École Publique. Il s'agirait d'un souterrain dont le départ se situerait dans une cave située sous un bâtiment de l'école publique et se dirigerait vers l'église,
- Un second affaissement sous voirie est survenu au début des années 2000, rue du Cotillon Blanc où d'anciennes caves se situaient sous la voirie (photo 2).

Accusé de réception en préfecture
049-200067506-20250710-2025_07_10_DE
Date de télétransmission : 10/07/2025
Date de réception préfecture : 10/07/2025

Photo 1 : Rue de la Bâte

Photo 2 : Affaissement rue du Cotillon Blanc

Les extensions de ces cavités n'étant pas connues, l'aléa est jugé faible et estimé au niveau des cavités recensées et moyen estimé au niveau des affaissements.

Figure 2 : Zonage au niveau du bourg

Au village de Millé, une étude de 2005 menée par le CETE de l'Ouest en vue de créer un réseau d'assainissement a mis en évidence la présence d'une douzaine de cavités sous voirie. Il s'agit de caves de particuliers dont les extensions débordent sous les voiries. L'ensemble de ces cavités a été traité par comblement avec du falun, ou par évitement. L'aléa est représenté par une zone d'aléa faible et estimé pour prendre en compte la totalité des cavités recensées.

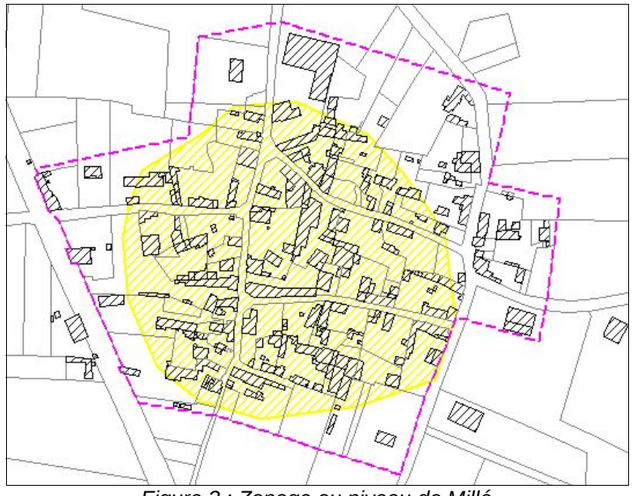


Figure 3 : Zonage au niveau de Millé

Au nord de La Rigaudière, se trouvent deux ensembles de petites caves actuellement à l'abandon (photos 3 et 4). Probablement utilisées jadis comme habitations, certaines sont en mauvais état et le recouvrement est faible, l'aléa connu est jugé moyen.

Photo 3 : Caves abandonnées à la Rigaudière

Photo 4 : Intérieur d'une des caves abandonnées

Une autre cave voutée, maçonnée, en bon état, à usage de dépendance est présente dans ce lieu-dit, elle déborde en partie sous la voirie avec un recouvrement supérieur à 1 mètre, l'aléa connu est jugé faible.

Accusé de réception préfecture
049-200067720-20250707-2025-07-2026-1-DE
Date de télétransmission : 10/07/2025
Date de réception préfecture : 10/07/2025

Enfin, une entrée de cave a été vue lors de la visite de terrain. Son extension étant inconnue, l'aléa a été jugé faible et estimé.

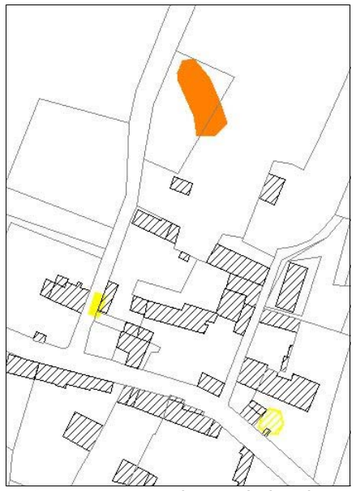


Figure 4 : Zonage au niveau de la Rigaudière

L'aléa mouvements de terrain dans les zones à enjeux

Le zonage global de l'aléa mouvements de terrain, avec une surface d'environ 5,2 ha, représente 0,3% de la surface totale de la commune.

Afin de préciser le risque mouvements de terrain, il a été défini, en concertation avec la DDT du Maine et Loire, des zones à enjeux à partir des POS et des PLU des communes. Ainsi les zones à enjeux regroupent les zones urbanisées et à urbaniser, les zones de hameaux et de loisirs.

La surface de ces zones à enjeux est de presque 50 ha. Environ 5,1 ha présentent un zonage de l'aléa mouvements de terrain, soit 10,3%.

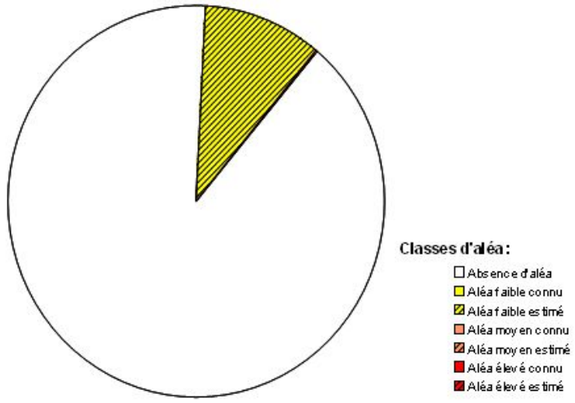


Figure 5 : Répartition des surfaces zonées dans les zones à enjeux

Dans les zones à enjeux, l'aléa faible estimé représente un pourcentage de surface zonée de 10,2%, et 0,1% est couvert par un zonage d'aléa moyen estimé.

Si on étudie le bâti (ensemble des habitations, bâtiments administratifs, bâtiments agricoles...de plus de 20 m²), 865 bâtiments se situent dans les zones à enjeux. 195 de ces bâtiments, soit 22,5%, sont construits dans des zones présentant un aléa mouvements de terrain.

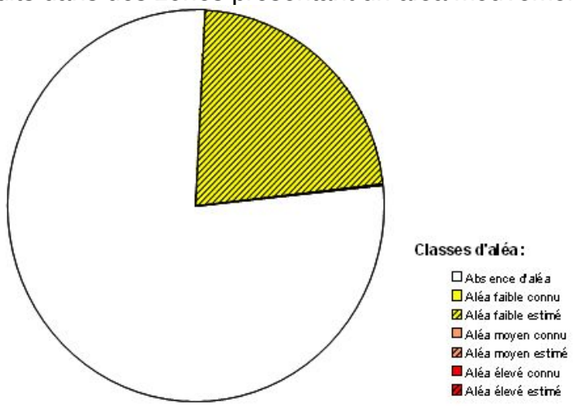


Figure 6 : Répartition des bâtiments dans les surfaces zonées des zones à enjeux

Dans les zones à enjeux, 194 bâtiments, soit 22,4%, sont situés en zone d'aléa faible estimé, seul 1 bâtiment se situe en zone d'aléa moyen estimé.

Accusé de réception préfecture
049-200067250-20250707-2025_07_07_DE
Date de transmission : 10/07/2025
Date de réception préfecture : 10/07/2025
Accusé de réception préfecture
049-200067250-20250707-2026-1154-DE
Date de transmission : 28/09/2026
Date de réception préfecture : 10/07/2025

Actions à entreprendre

D'après l'article L563-6 du code de l'environnement, il est de la compétence des communes d'établir, en tant que de besoin, une cartographie des cavités sur leur territoire : « *Toute personne qui a connaissance de l'existence d'une cavité souterraine ou d'une marnière dont l'effondrement est susceptible de porter atteinte aux personnes ou aux biens, ou d'un indice susceptible de révéler cette existence, en informe le maire, qui communique sans délai, au représentant de l'État dans le département et au président du conseil général, les éléments dont il dispose à ce sujet ».*

Ainsi, afin de préciser le risque lié aux cavités souterraines, différentes actions peuvent être envisagées par la commune et/ou les particuliers :

- Sensibiliser les habitants au risque lié à la présence des cavités souterraines par des actions de communication et d'information,
- Réaliser un recensement le plus exhaustif possible des cavités à partir d'une enquête orale approfondie, de recherches complémentaires dans les archives, de visites de terrain et de photo-interprétation,
- Acquérir une connaissance générale des cavités accessibles par le biais d'un diagnostic qui pourrait prendre la forme d'une fiche par cavité (cf annexe 7) et d'un dimensionnement sommaire de chaque cavité,
- Réaliser une reconnaissance complémentaire des indices de cavités (affaissements, témoignages ou archives non confirmés sur le terrain,...) en mettant en œuvre des moyens d'investigation adaptés qui doivent être définis spécifiquement par un bureau d'études spécialisé,
- Prendre en compte l'aléa cavités souterraines dans les documents et décisions d'urbanisme.

C'est à la commune que revient la responsabilité de mettre en place des actions de communication, de réaliser ou faire réaliser un recensement des cavités et indices de cavités présents sur son territoire et de prendre en compte l'aléa cavités souterraines dans l'urbanisme.

En revanche, la reconnaissance et le diagnostic d'une cavité ou d'un indice de cavité relèvent de la responsabilité du ou des propriétaires de cette cavité ou du terrain sur lequel est situé l'indice.

L'ensemble de ces actions se justifie pour la commune de Chavagnes-les-Eaux, notamment celles consistant à réaliser un recensement le plus exhaustif possible des cavités et à améliorer la connaissance générale des cavités et indices de cavités ainsi recensés, de façon à préciser le zonage de l'aléa mouvements de terrain dans les zones à enjeux.

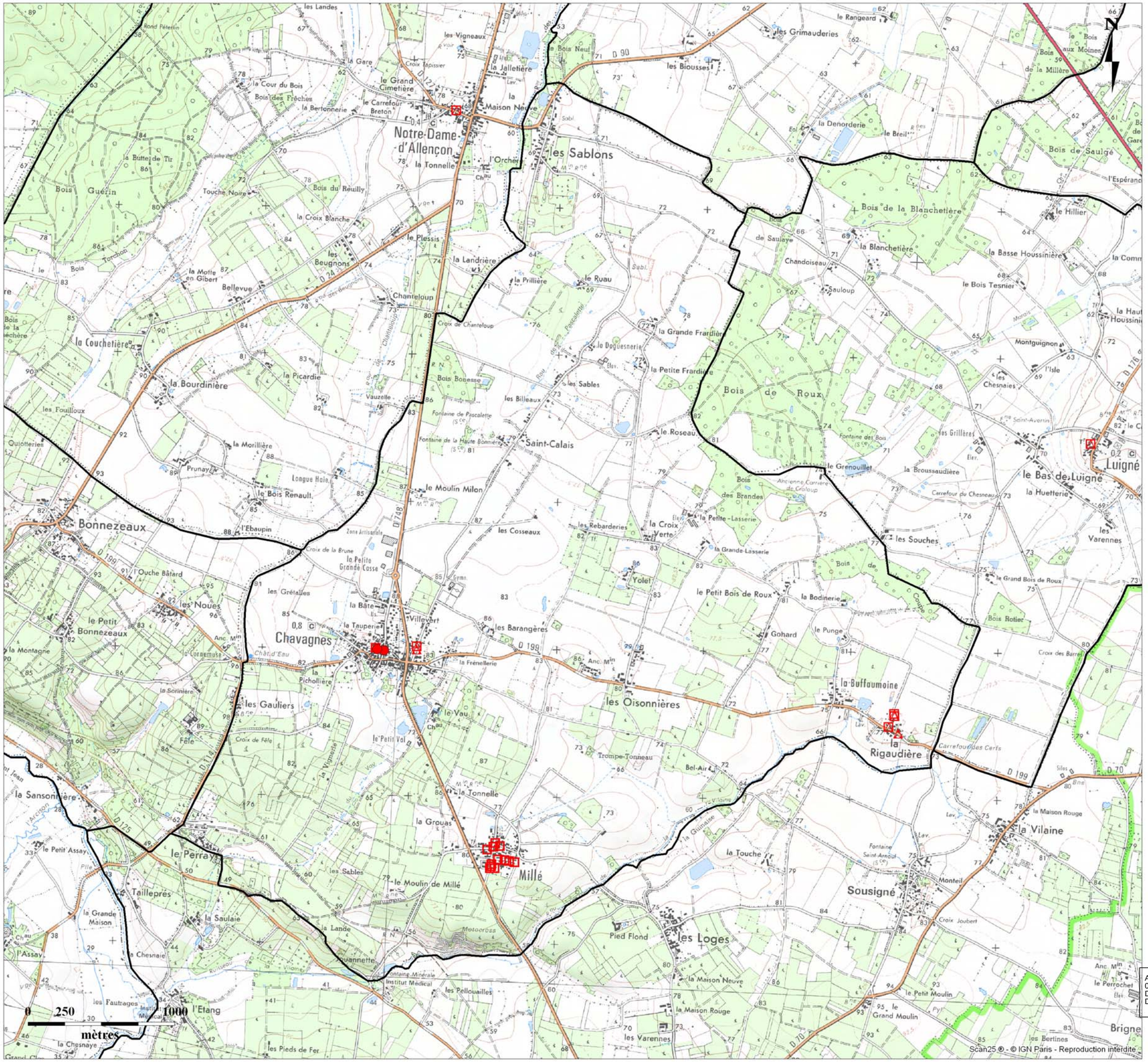
Accusé de réception préfecture
049-200067-20250707-2025-07-2026-31-DE
Date de télétransmission : 10/07/2025
Date de réception préfecture : 10/07/2025

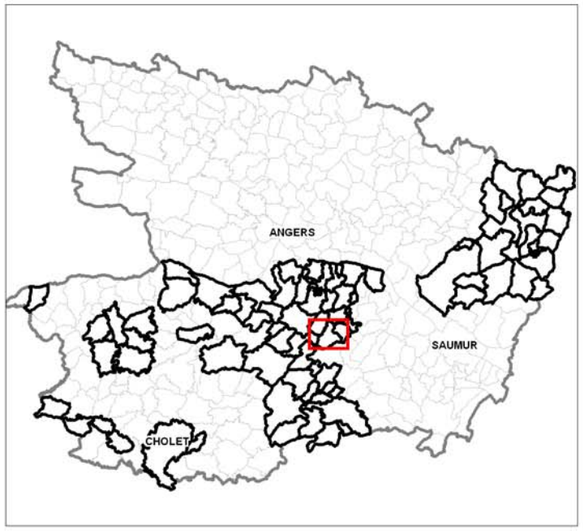
Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des indices

Commune de Chavagnes

Planche 1/1





Type de l'indice :

- Indice recensé en archives, visible sur le terrain
- Indice recensé en archives, non visible sur le terrain ou non accessible
- Indice mentionné lors de l'enquête orale, visible sur le terrain
- Indice mentionné lors de l'enquête orale, non visible sur le terrain ou non accessible
- Indice de terrain (entrée de cave, effondrement, affaissement, dépression topographique, ...)

Origine de l'indice :

- Cavité anthropique : carrière souterraine, troglodyte, cave
- Cavité anthropique : mine
- Indice d'origine karstique (point d'infiltration des eaux, effondrement d'origine naturelle, ...)
- Indice d'origine indéterminée

Accusé de réception préfecture
049-200067270-20250717-2025-154-DE
Date de télétransmission : 17/07/2025
Date de réception préfecture : 10/07/2025

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

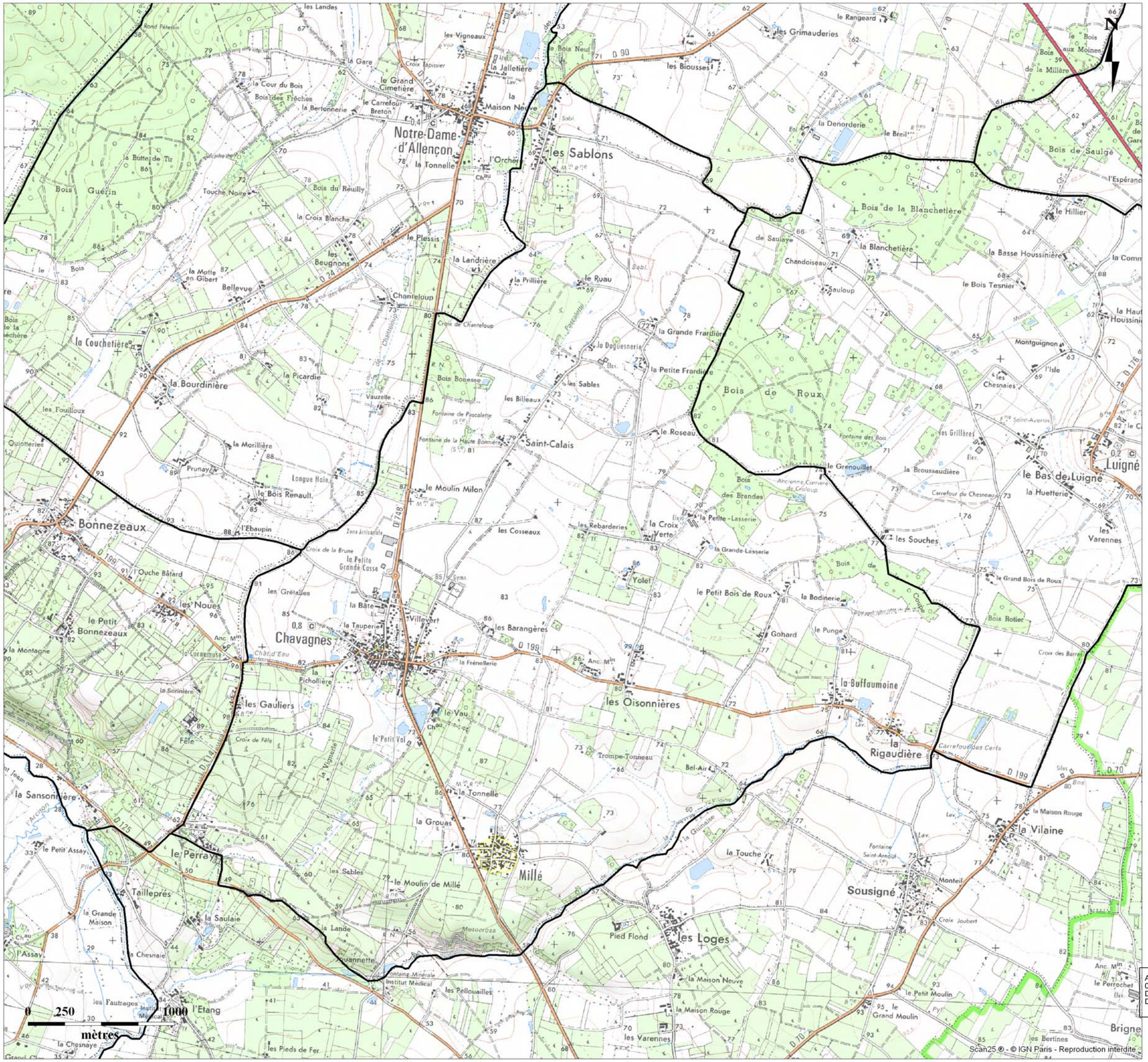
Département Laboratoire et CECP d'Angers - Mai 2013

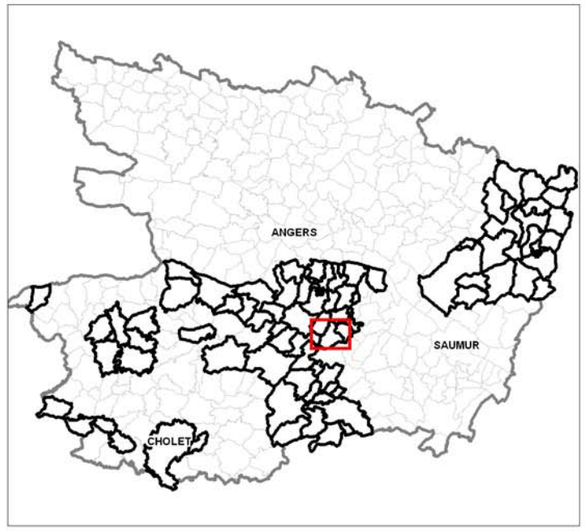
Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des aléas

Commune de Chavagnes

Planche 1/1





Zonage de l'aléa mouvements de terrain :

Aléa faible

- Connu (Cavités d'extension connue)
- Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Aléa moyen

- Connu (Cavités d'extension connue)
- Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Aléa fort

- Connu (Cavités d'extension connue)
- Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Accusé de réception préfecture
049-200067280-20250917-2026-115-DE
Date de transmission : 28/09/2026
Date de réception préfecture : 10/07/2025

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

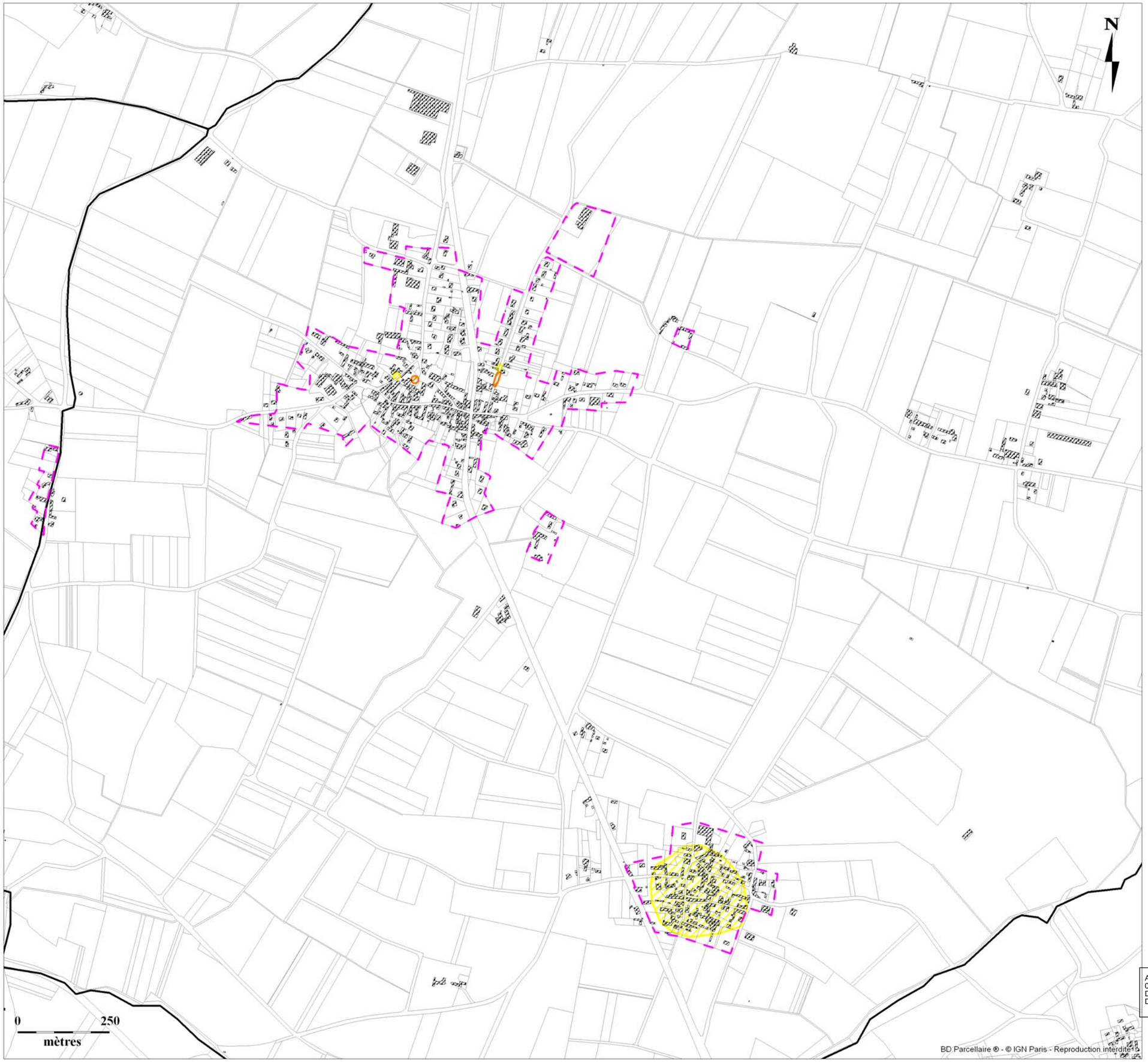
Département Laboratoire et CECP d'Angers - Mai 2013

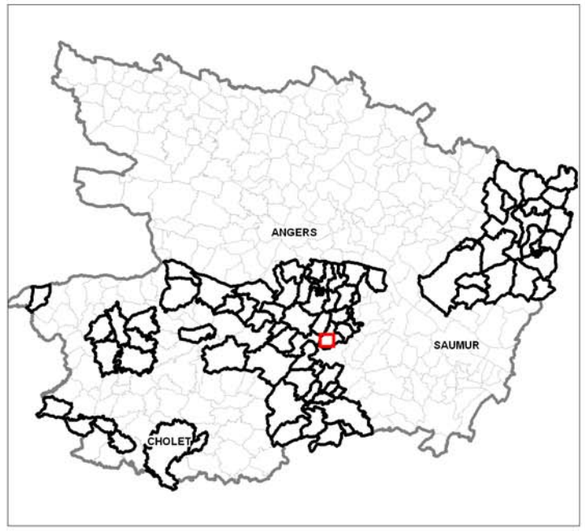
Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des enjeux et des aléas

Commune de Chavagnes

Planche 1/1





Zone à enjeux

Zonage de l'aléa mouvements de terrain :

Aléa faible

Connu (Cavités d'extension connue)

Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Aléa moyen

Connu (Cavités d'extension connue)

Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Aléa fort

Connu (Cavités d'extension connue)

Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Accusé de réception préfecture
049-200067-20-2025-07-2026-11-DE
Date de réception préfecture : 28/09/2026
Date de réception préfecture : 10/07/2025

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Département Laboratoire et CECP d'Angers - Mai 2013