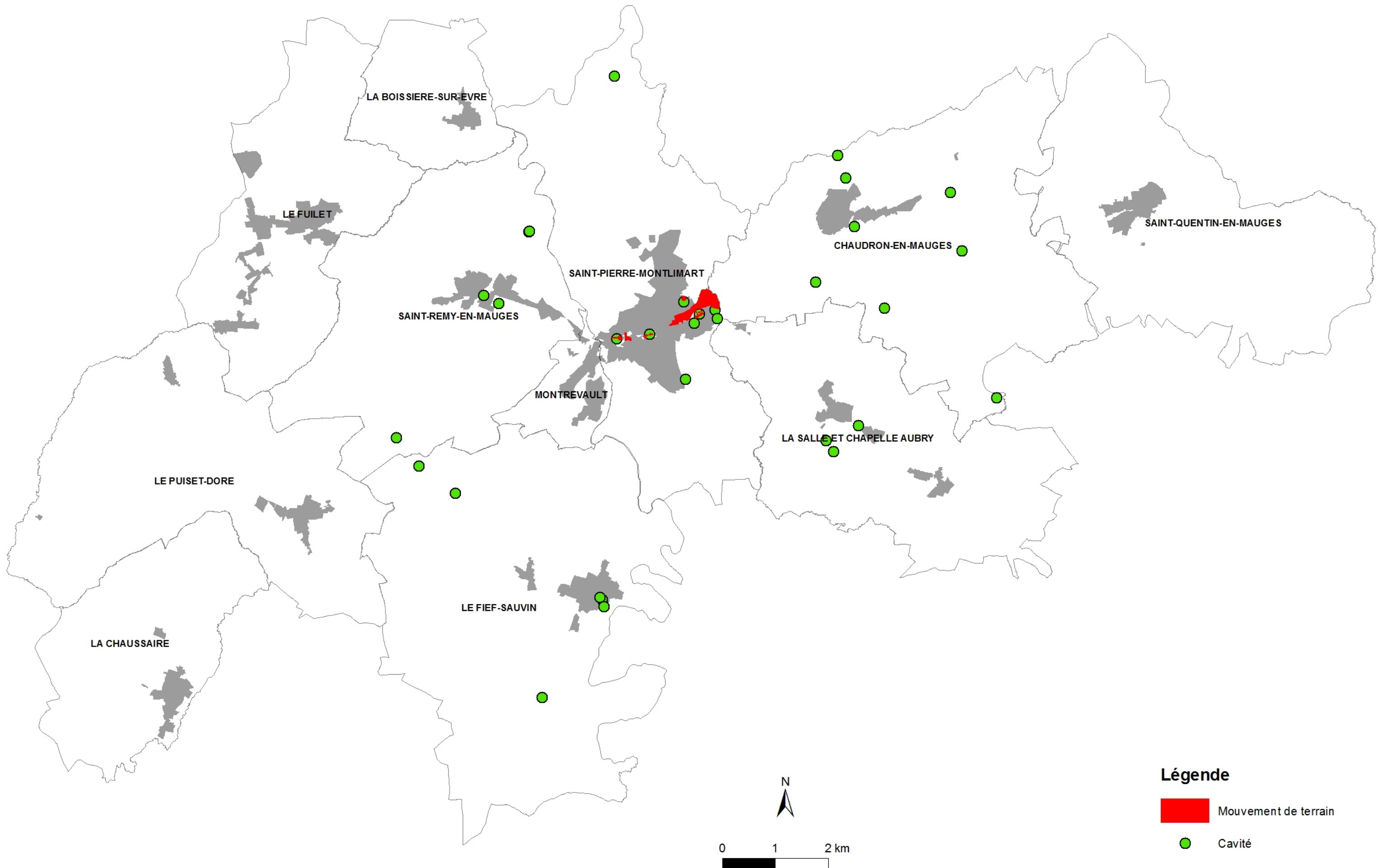




Chaudron-en-Mauges

Contexte général



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

Chaudron-en-Mauges se situe au sud de la Loire, à l'ouest du département du Maine-et-Loire.

Le relief est très dépendant du réseau hydrographique. Celui-ci forme des talwegs aux parois plus ou moins abruptes. Le relief est particulièrement marqué au niveau des ruisseaux du Guiang, de la Droille et du Pinoux. Leurs versants sont eux-mêmes recoupés par les talwegs de petits ruisseaux permanents ou non. Ainsi le relief est marqué par l'existence de nombreuses buttes entre ces talwegs.

La majorité du territoire communal est constituée de terrains métamorphiques sous la forme de micaschistes de la formation des Mauges. Au dessus se trouvent, au sud et au nord de la commune, des argiles d'altération des terrains protérozoïques et paléozoïques.

Les cavités présentes sur la commune sont principalement des souterrains, répartis sur l'ensemble du territoire communal (sources : CG49, Service régional d'archéologie, mairie).

Visite du 12 juillet 2012

La réunion s'est tenue avec M. José Cardinaud, conseiller municipal.

L'événement de mouvement de terrain qui a le plus marqué la commune s'est produit en 1971, au lieu-dit La Ravallière. Un effondrement est survenu subitement, lors du passage d'un tracteur. Il a été comblé par la suite.

Plus récemment, en décembre 2011, au lieu-dit La Guénaudière, un effondrement s'est produit, donnant accès à ce qui était probablement une cache.

La commune ne connaît pas de problème de cavités sous voirie.

Les cavités souterraines ne sont pas prises en compte dans la gestion de l'urbanisme au niveau communal, mis à part l'effondrement de 1971, porté sur le PLU.

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. Cardinaud.

L'aléa mouvements de terrain sur la commune

Description générale

Huit indices de cavités souterraines ont été recensés dans la commune de Chaudron-en-Mauges.

Au Bas Plessis, sous la tour de la Chapelle, un souterrain existe (source : CG49). Sur le terrain, seule son entrée est encore visible mais elle est comblée. Son extension reste donc inconnue. Aucun mouvement de terrain n'ayant eu lieu à l'aplomb de cette cavité, une zone d'aléa mouvements de terrain faible estimé a été tracée dans cette zone.

Au Haut Plessis, un autre souterrain est présent (sources : CG49, mairie). Un escalier donne accès à deux galeries parallèles en bon état (photos 1 et 2). L'extrémité de l'une d'elles est murée, ce qui laisse supposer qu'elle s'étend au delà de la zone visitable. Un aléa faible estimé a été associé à cette cavité.



Photo 1 : Entrée du souterrain au Haut-Plessis



Photo 2 : Souterrain du Haut Plessis

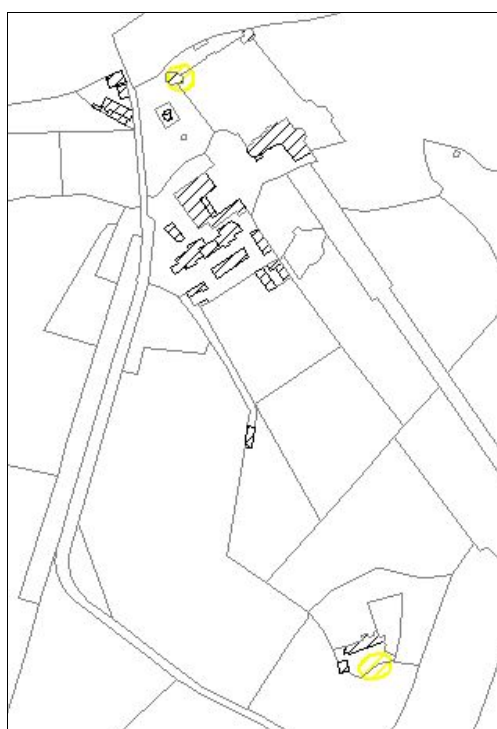


Figure 1 : Zonage au niveau du Haut et du Bas Plessis

Quatre indices de souterrains ont ensuite été trouvés dans la bibliographie et au cours de l'enquête orale (sources : CG49, mairie) : au sud du bourg, à la Marmitière, à Garnier et à la Glorieusière. Aucun d'eux n'est visible sur le terrain. Aucun mouvement de terrain n'ayant eu lieu à leur aplomb, quatre zones d'aléa mouvements de terrain faible estimé ont été tracées dans ces zones.

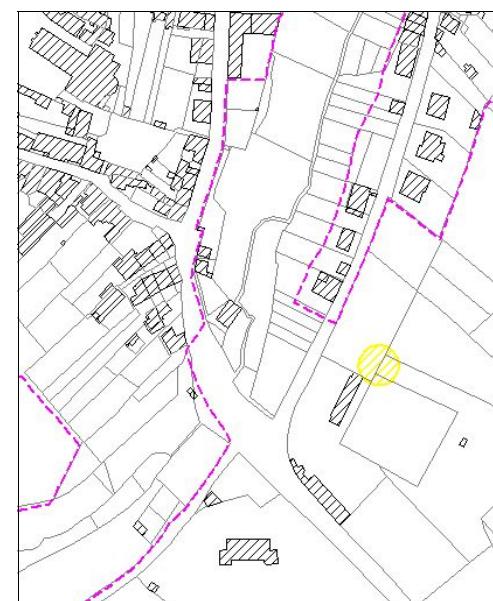


Figure 2 : Zonage au sud du bourg

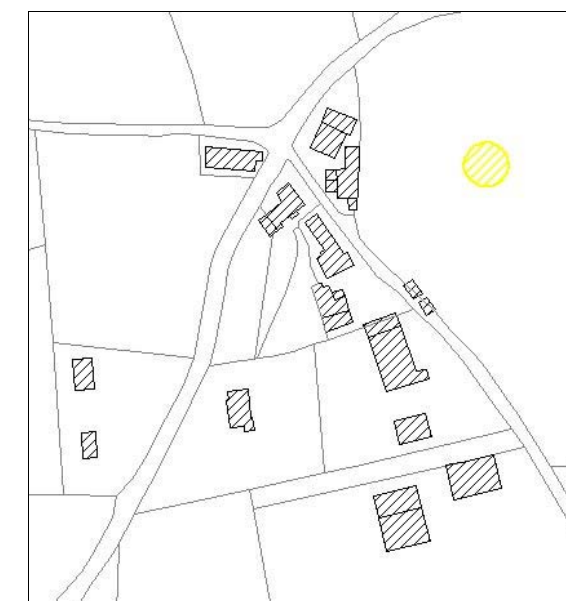


Figure 3 : Zonage à la Marmitière



Figure 4 : Zonage à Garnier

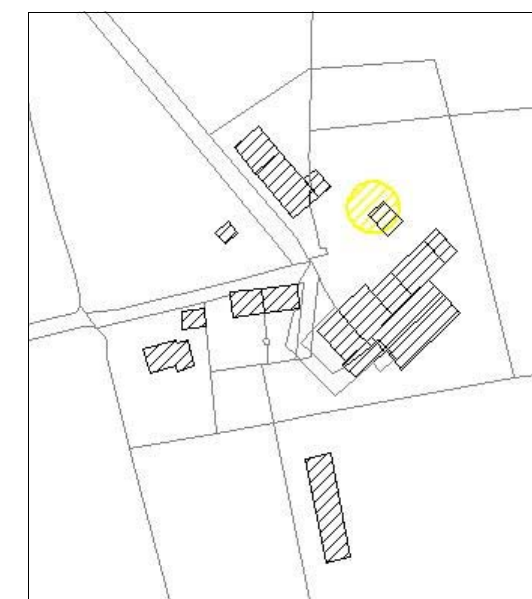


Figure 5 : Zonage à la Glorieusière

Au nord de la Ravallière, un souterrain-refuge existe (sources : CG49, Service régional d'archéologie, mairie). C'est à cet endroit que l'effondrement de 1971 est survenu. Le souterrain a été rebouché au niveau de l'effondrement. Aucun événement de mouvements de terrain n'a eu lieu depuis 1971. L'aléa a été jugé faible et estimé à son aplomb.

Enfin, à la Guénaudière, la mairie a fait état d'un effondrement qui s'est produit en 2011, sur une cavité inconnue jusqu'à présent. La cavité mise en évidence a pu être visitée (photos 3 et 4). La partie visitable mesure 3,50 m sur 1,70 m et a une hauteur d'environ 2,70 m. La cavité est taillée dans la roche. Du fait de l'effondrement récent de cette cavité et de son extension incertaine, un aléa mouvements de terrain de niveau élevé et estimé lui a été associé.



Photo 3 : Effondrement encore visible à la Guénaudière



Photo 4 : Intérieur de la cavité à la Guénaudière

L'aléa mouvements de terrain dans les zones à enjeux

Le zonage global de l'aléa mouvements de terrain, avec une surface d'environ 0,23 ha, représente une surface minime 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 130 ha. Seul le souterrain de Garnier présente un zonage d'aléa faible, et aucun bâtiment n'est situé dans cette zone d'aléa.

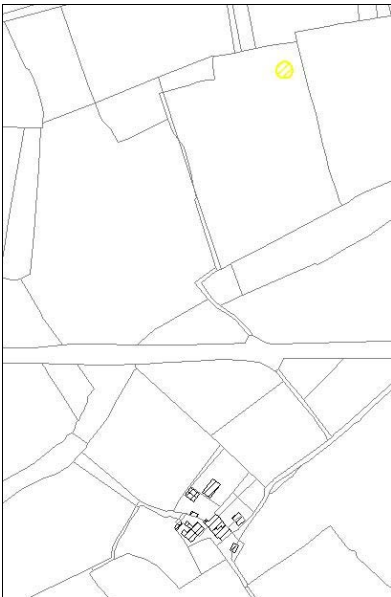


Figure 6 : Zonage au nord de la Ravallière



Figure 7 : Zonage à la Guénaudière

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.

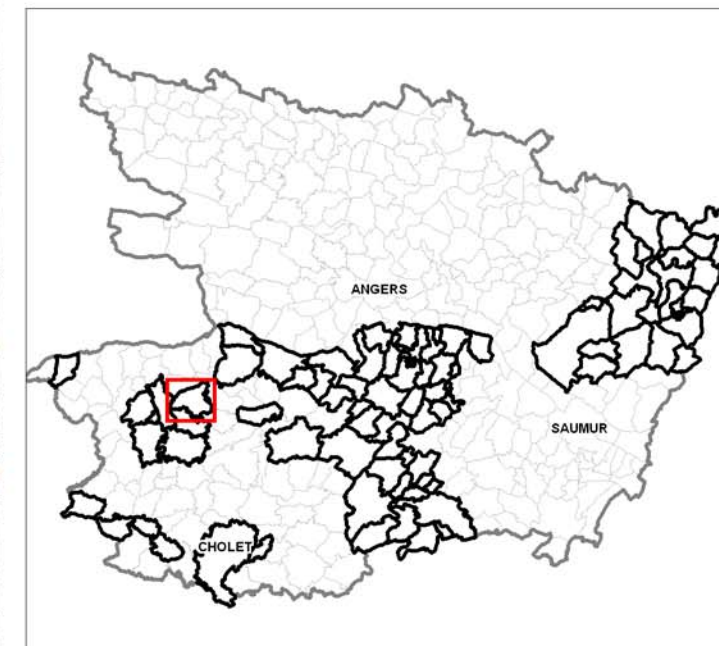
Du fait du petit nombre d'indices de cavités souterraines et du contexte géologique peu propice au creusement par l'homme de cavités souterraines, seule la prise en compte de l'aléa cavités souterraines dans les documents et décisions d'urbanisme est à entreprendre sur la commune de Chaudron-en-Mauges.

Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des indices

Commune de Chaudron-en-Mauges

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 :

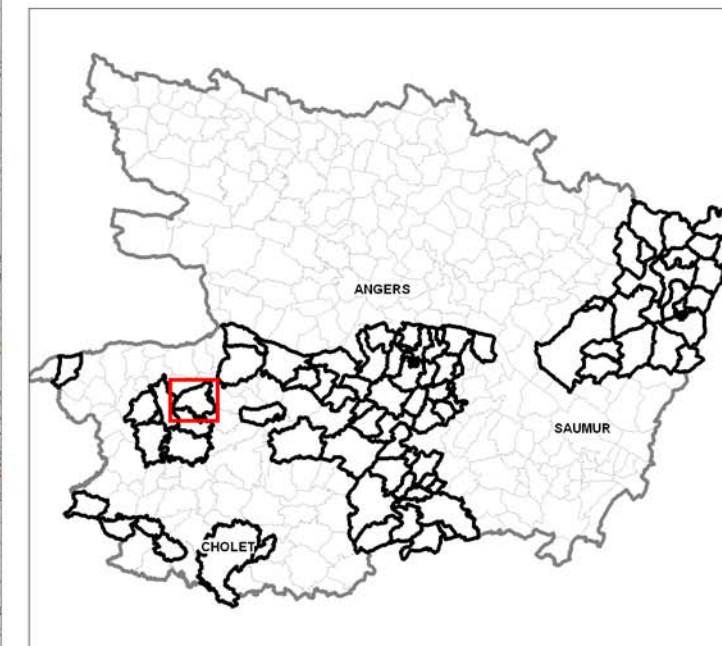
- Cavité anthropique : carrière souterraine, troglodyte, cave
- Cavité anthropique : mine
- Indice d'origine naturelle (karst, point d'infiltration des eaux, effondrement d'origine naturelle, ...)
- Indice d'origine indéterminée

Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des aléas

Commune de Chaudron-en-Mauges

Planche 1/1



Zonage de l'aléa mouvements de terrain :

Aléa faible

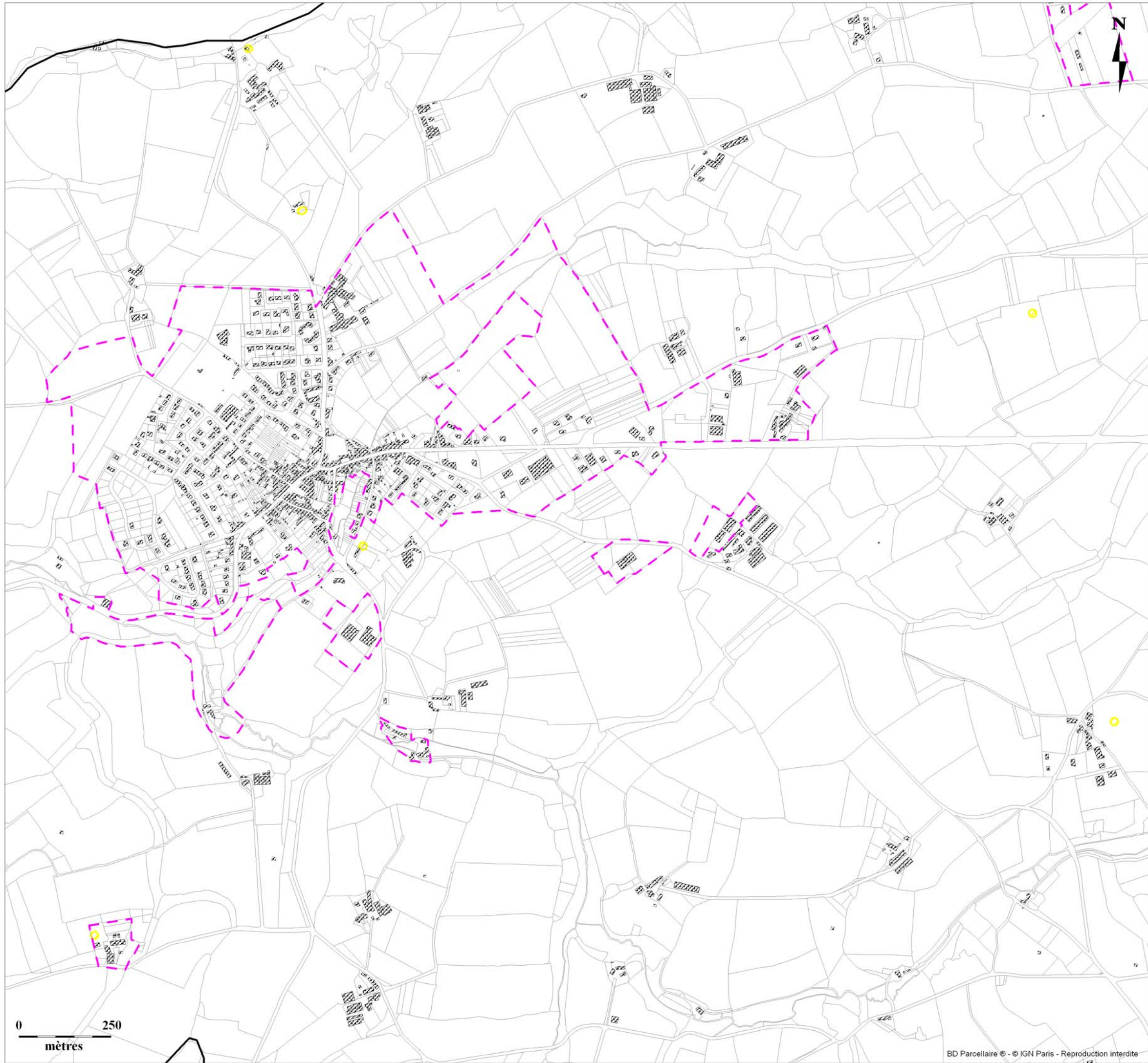
-  Connu (Cavités d'extension connue)
-  Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Aléa moyen

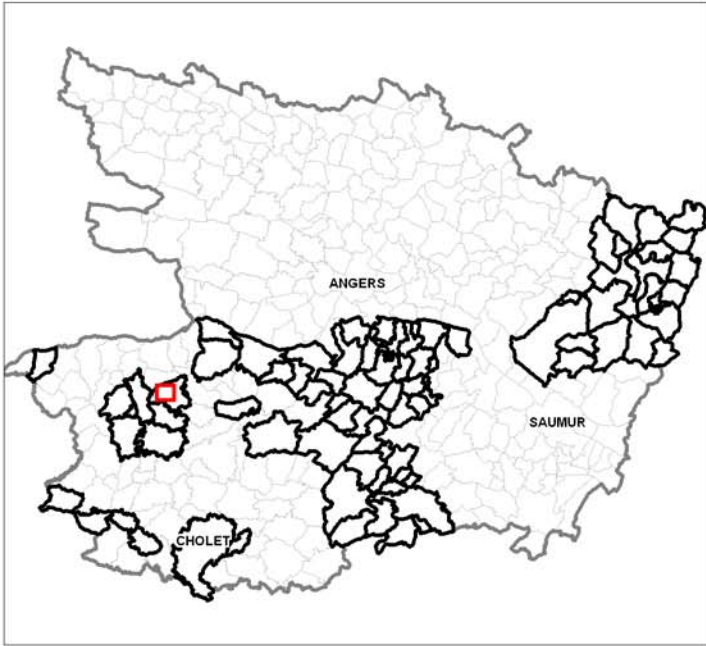
-  Connu (Cavités d'extension connue)
-  Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Aléa fort

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



Atlas des cavités souterraines
Sud Loire - Est du département
Carte des enjeux et des aléas
Commune de Chaudron-en-Mauges
Planche 1/2



 Zone à enjeu

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

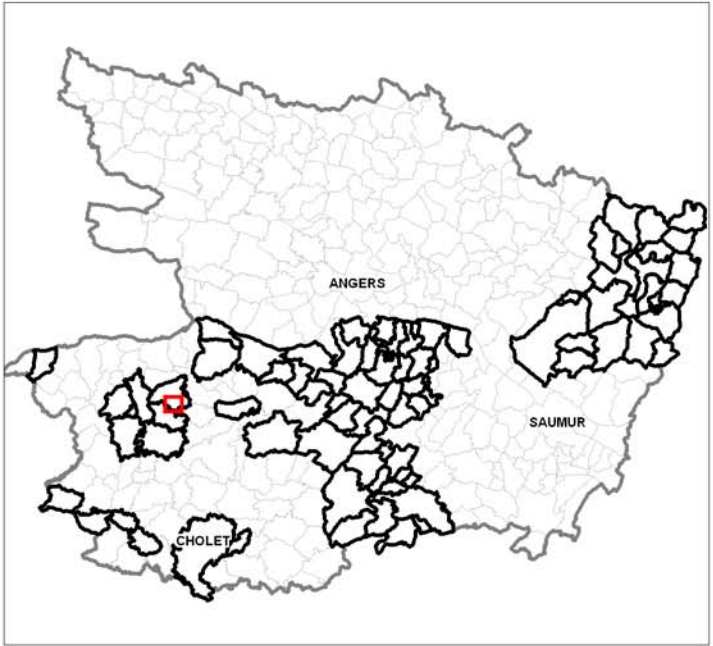
 Connu (Cavités d'extension connue)

 Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

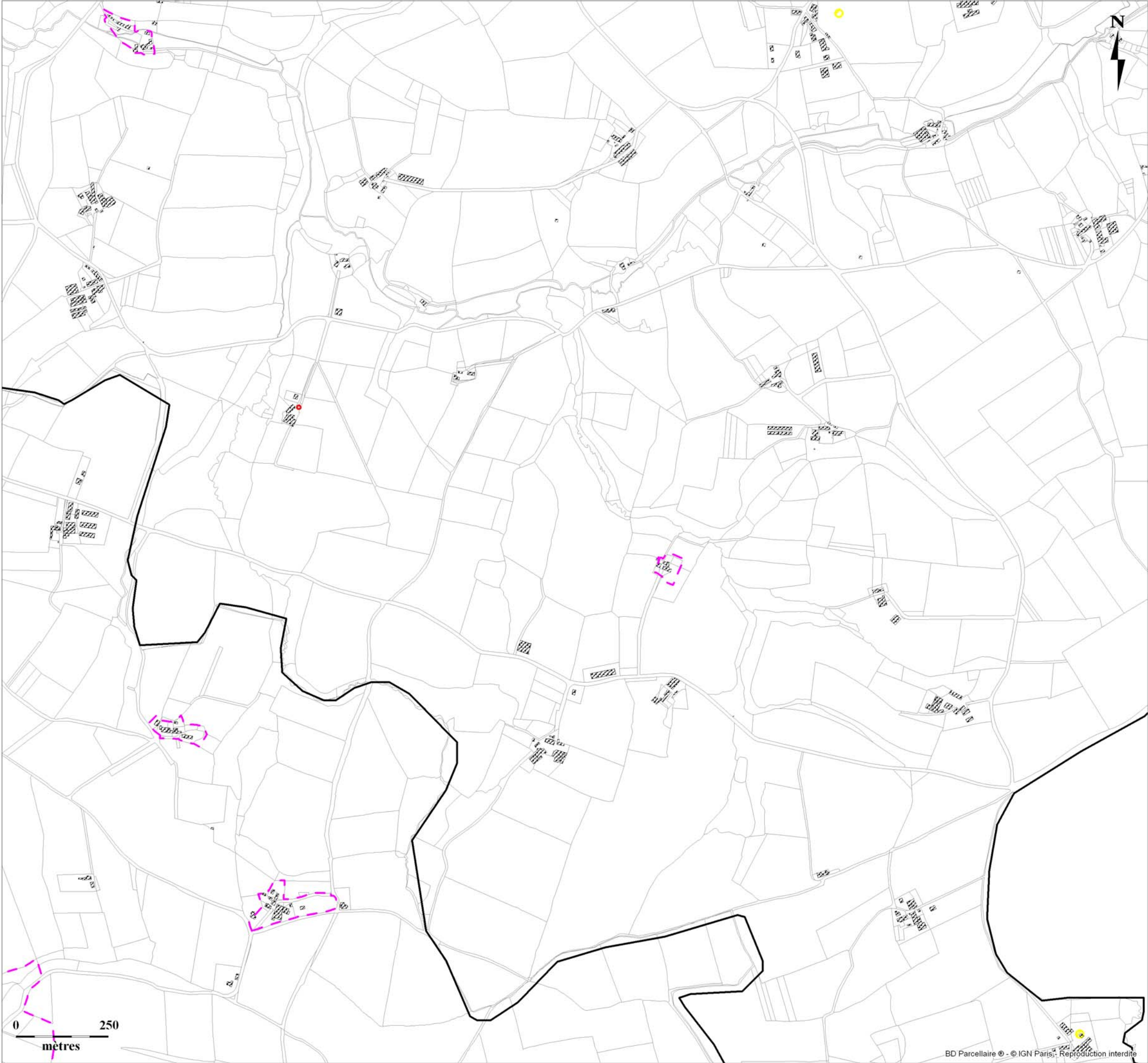
0 250
mètres

BD Parcellaire © - © IGN Paris - Reproduction interdite

Atlas des cavités souterraines
Sud Loire - Est du département
Carte des enjeux et des aléas
Commune de Chaudron-en-Mauges
Planche 2/2



-  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)



Le Fief-Sauvin

Contexte général

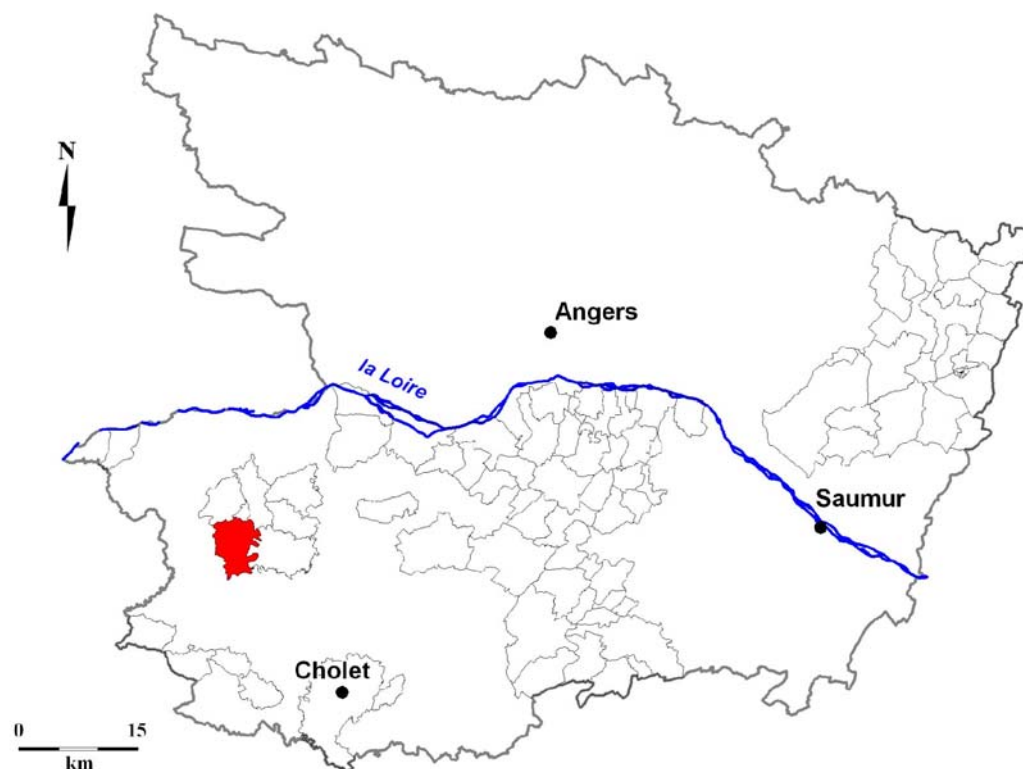


Figure 1 : Localisation de la commune dans la région Sud Loire et Est du Maine-et-Loire

Le Fief-Sauvin se situe au sud de la Loire, à l'ouest du département du Maine-et-Loire.

Le relief est très dépendant du réseau hydrographique. Celui-ci forme des talwegs aux parois plus ou moins abruptes. Le relief est particulièrement marqué au niveau de l'Evre, qui forme la limite communale à l'est, ainsi qu'au niveau des ruisseaux d'Abriard et des Ajoux. Ces talwegs sont eux-même recoupés par les talwegs de ruisseaux permanents ou non.

La majorité du territoire communal est constituée de terrains métamorphiques sous la forme de schistes et micaschistes des formations de Beaupréau et des Mauges. Viennent par dessus, au centre et à l'ouest de la commune, des argiles d'altération des terrains protérozoïques et paléozoïques.

Différents types de cavités sont présents sur le territoire de la commune : des caves-dépendances, des souterrains, et des puits de recherche aurifère (sources : CG49, mairie).

Visite du 19 juillet 2012

La réunion s'est tenue avec M. Moreau, adjoint à la voirie.

Hormis l'effondrement du toit d'une cavité suite à des travaux d'assainissement réalisés dans les années 70 au lieu-dit le Moulinard, la commune ne connaît pas de problème de mouvements de terrain lié à des cavités souterraines.

La commune ne connaît pas de problème de cavités sous voirie.

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.

L'aléa mouvements de terrain sur la commune

Description générale

Six indices de cavités souterraines ont été recensés dans la commune du Fief-Sauvin.

Au nord-ouest de la commune, des travaux de recherche aurifère ont eu lieu au début des années 1900.

Un puits de recherche aurifère est présent au sud du village de Leppo (source : CG49). Ce puits, sans galerie, mesurerait 14,50 m de profondeur. Il a été retrouvé sur le terrain, comblé par des matériaux divers (tôles, palettes, terre, photo 1). Aucun mouvement de terrain n'ayant eu lieu à son aplomb, une zone d'aléa mouvements de terrain faible estimé a été tracée autour.



Photo 1 : Puits comblé au sud de Leppo

Un deuxième puits de recherche aurifère existe à l'ouest du lieu-dit le Terreau (source : CG49). Il atteindrait 25 m de profondeur avec deux galeries de quelques mètres. D'après la mairie, il a été comblé. Il n'a pas été trouvé sur le terrain. Sa localisation étant très imprécise, une zone d'aléa faible estimé lui a été associée.

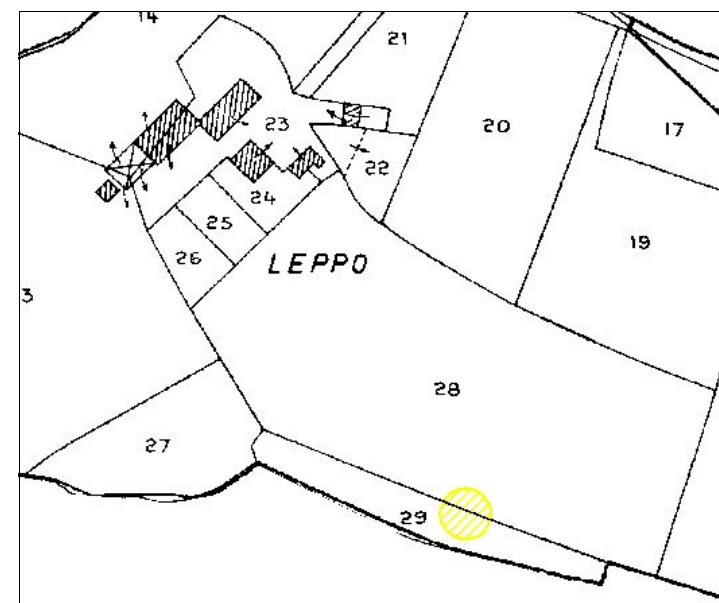


Figure 2 : Zonage au sud de Leppo

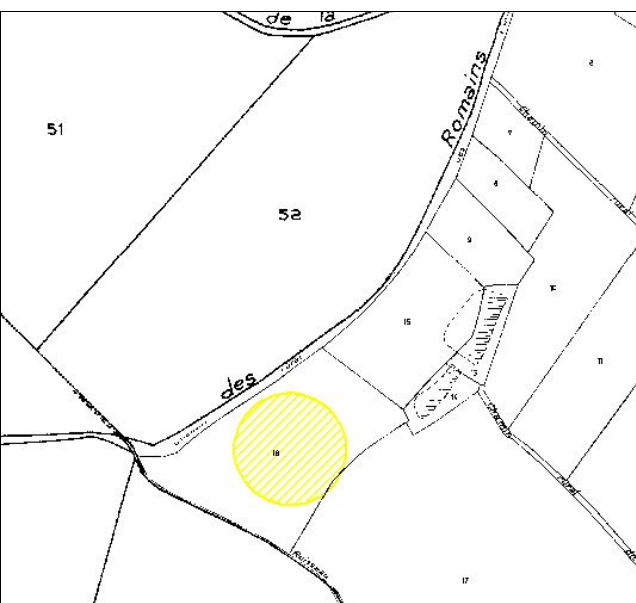


Figure 3 : Zonage à l'ouest de Terreau

Dans le bourg, un souterrain n'est plus accessible (sources : CG49, mairie). Il serait maçonné et voûté. Son extension étant inconnue, l'aléa est jugé faible et estimé à son niveau.



Figure 4 : Zonage au niveau du souterrain du bourg

Au sud-est du bourg, une autre cavité inaccessible existe (source : mairie). Son entrée est comblée par des blocs de schiste (photo 2). Son extension reste donc inconnue et une zone d'aléa mouvements de terrain faible et estimé lui est associée.



Photo 2 : Entrée de cavité comblée par des blocs de schiste

A l'ouest de Moulinard, une cavité, appelée Grotte de Moulinard, est visible (sources : CG49, mairie). Il s'agit de la cavité ayant subi un effondrement suite à des travaux d'assainissement dans les années 70. La cavité présente des chutes de blocs (photo 3) et le recouvrement est d'environ 3 m. Le fontis, formé il y a presque 45 ans, est toujours visible aujourd'hui (photo 4). Ainsi l'ensemble de la cavité a été classé en aléa de niveau élevé connu.



Photo 3 : Chutes de blocs dans la grotte de Moulinard



Photo 4 : Fontis dans la grotte de Moulinard

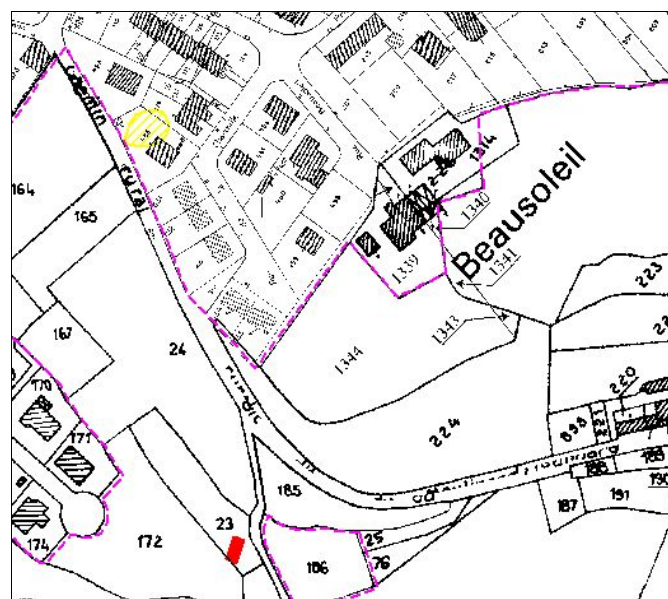


Figure 5 : Zonage au sud-est du bourg et au Moulinard

L'aléa mouvements de terrain dans les zones à enjeux

Le zonage global de l'aléa mouvements de terrain, avec une surface d'environ 0,98 ha, représente une surface minime 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 108 ha. Seul 0,13 hectare présente un zonage d'aléa faible, soit 0,12% de la surface des zones à enjeux, et seuls 5 bâtiments sont situés dans ces zones d'aléa faible.

Enfin, à la Pétrivière, un souterrain est présent (source : CG49). Il n'est pas visible sur le terrain. Aucun mouvement de terrain n'ayant eu lieu à l'aplomb de cette cavité, une zone d'aléa mouvements de terrain faible estimé a été tracée dans cette zone.

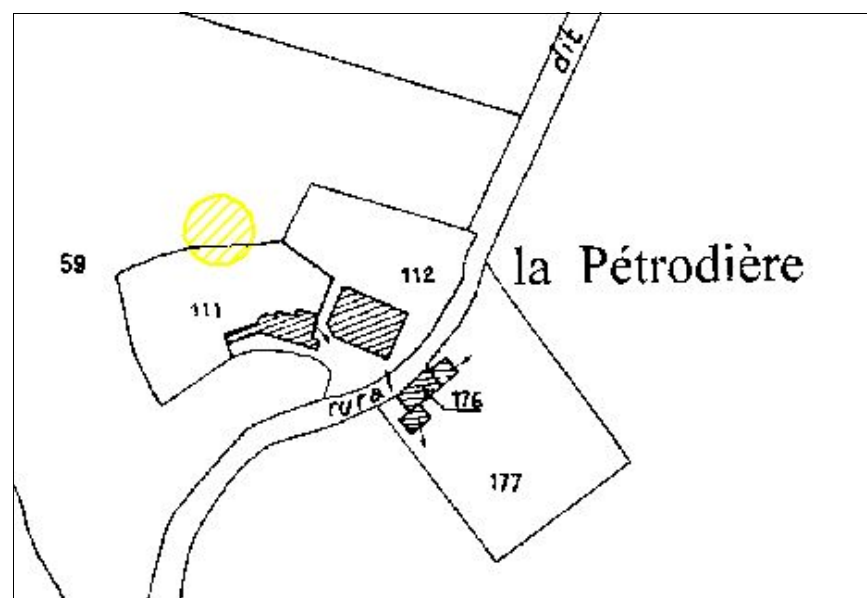


Figure 6 : Zonage au niveau de la Pétrivière

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.

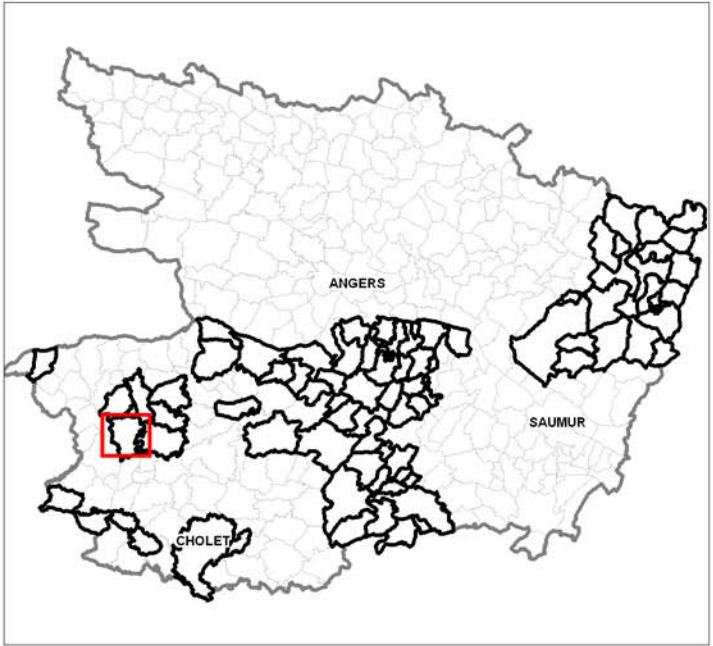
Du fait du petit nombre d'indices de cavités souterraines et du contexte géologique peu propice au creusement par l'homme de cavités souterraines, seule la prise en compte de l'aléa cavités souterraines dans les documents et décisions d'urbanisme est à entreprendre sur la commune du Fief-Sauvin.

Atlas des cavités souterraines
Sud Loire - Est du département

Carte des indices

Commune du Fief-Sauvin

Planche 1/1

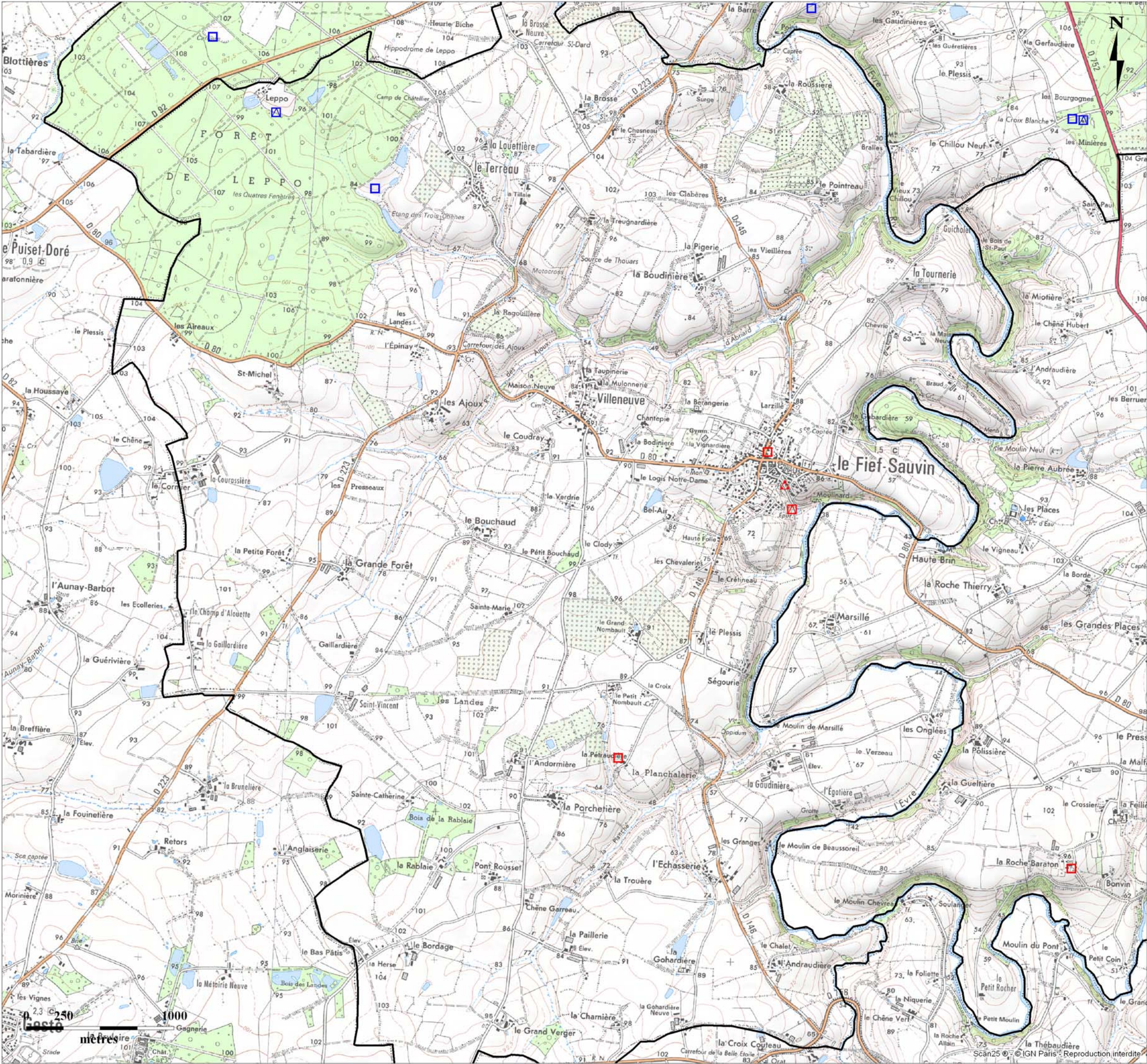


Type de l'indice :

- ☒ 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 naturelle (karst, point d'infiltration des eaux, effondrement d'origine naturelle, ...)
- Indice d'origine indéterminée

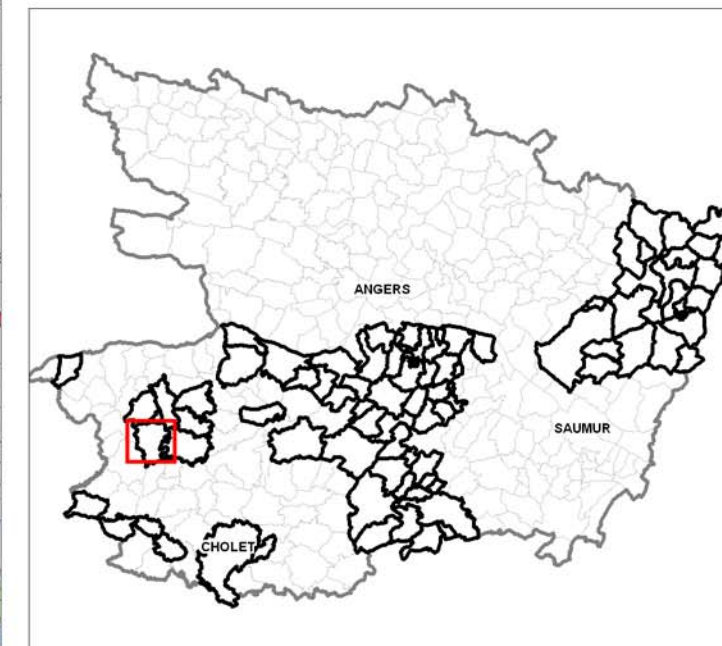


Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des aléas

Commune du Fief-Sauvin

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

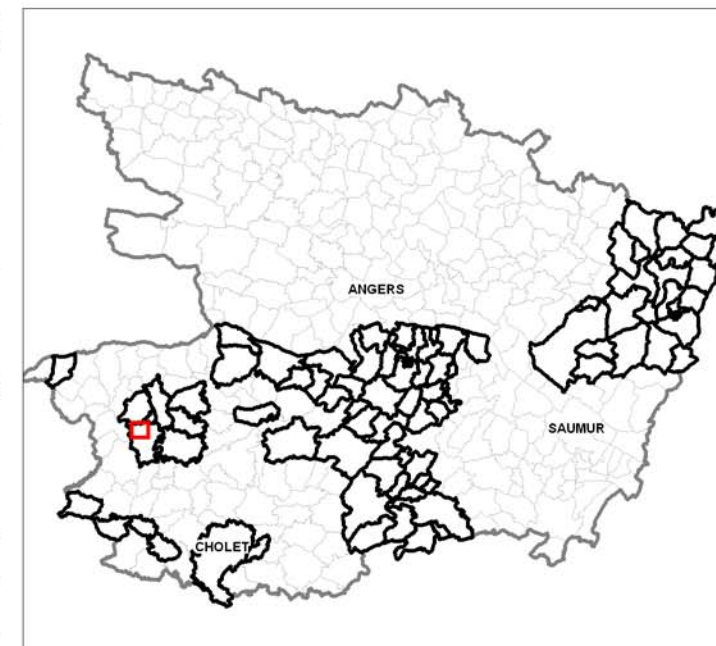
-  Connu (Cavités d'extension connue)
-  Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des enjeux et des aléas

Commune du Fief-Sauvin

Planche 1/2



 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

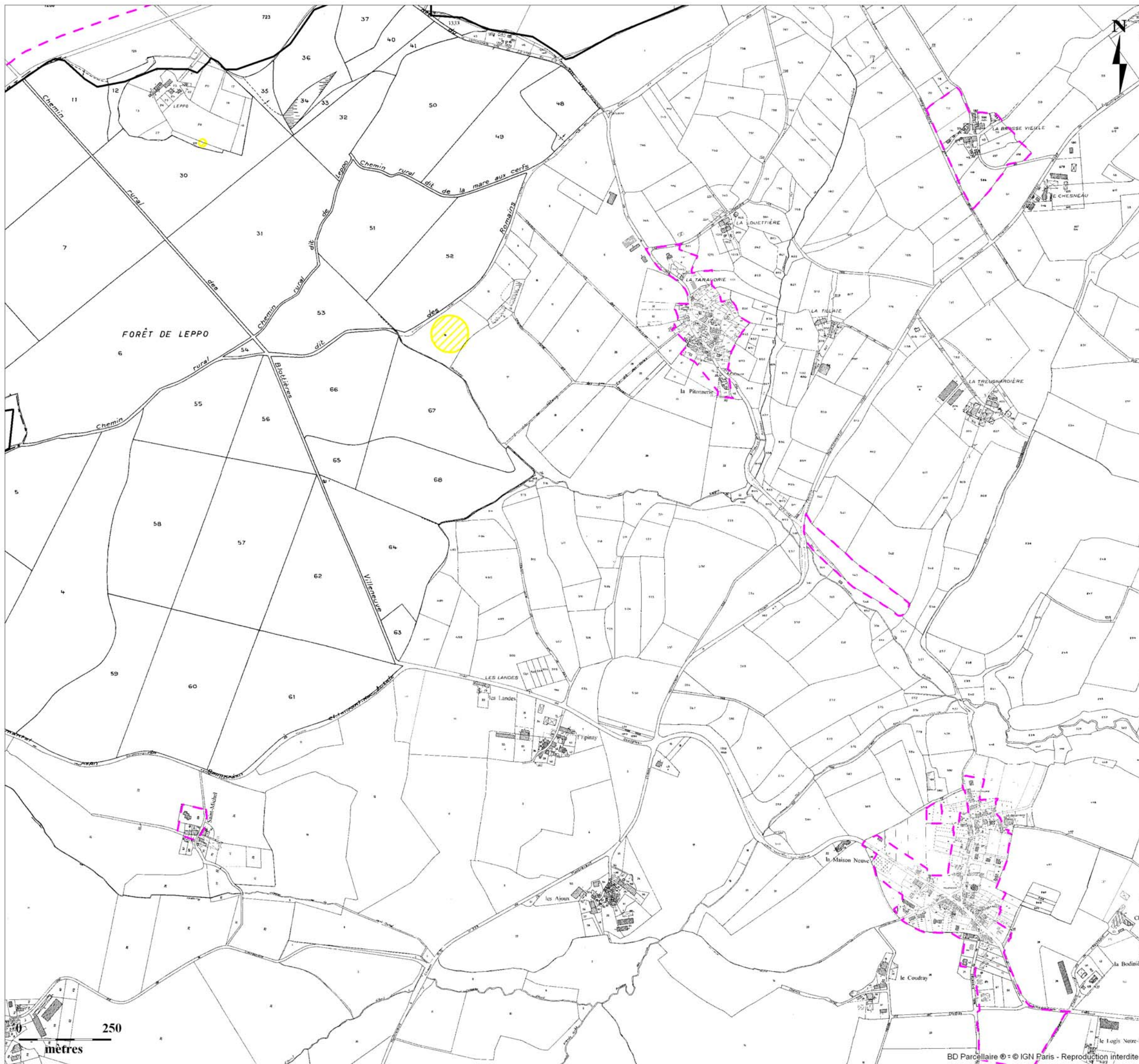
 Connu (Cavités d'extension connue)

 Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Aléa fort

 Connu (Cavités d'extension connue)

 Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

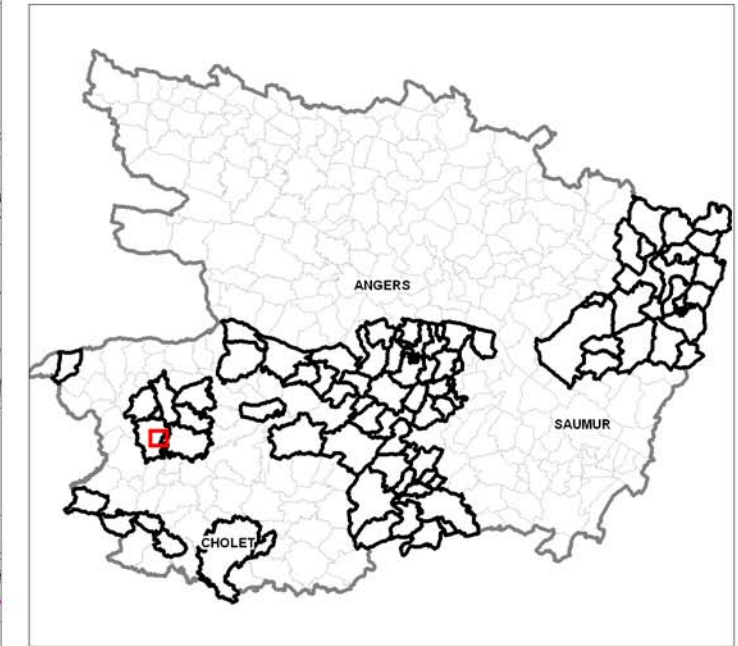


Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des enjeux et des aléas

Commune du Fief-Sauvin

Planche 2/2



 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

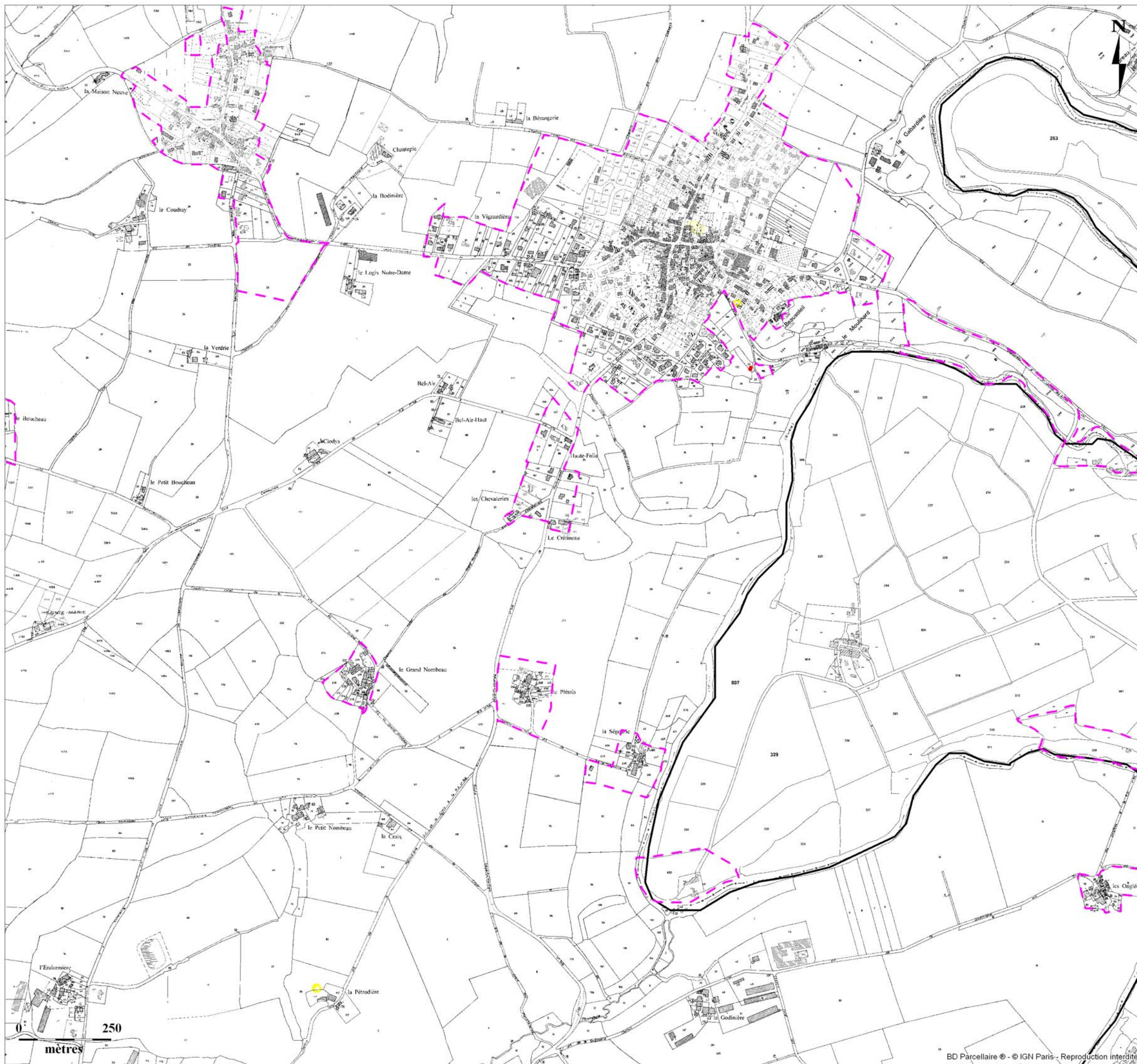
 Connu (Cavités d'extension connue)

 Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Aléa fort

 Connu (Cavités d'extension connue)

 Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)



BD Parcellaire © - © IGN Paris - Reproduction interdite

Montrevault

Contexte général



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

Montrevault se situe au sud de la Loire, à l'ouest du département du Maine-et-Loire.

Le relief est très dépendant du réseau hydrographique. Celui-ci forme des talwegs aux parois plus ou moins abruptes. Le relief est particulièrement marqué au niveau de l'Eure, qui forme la limite communale est. Ce talweg est lui-même recoupé par les talwegs de ruisseaux permanents ou non.

La majorité du territoire communal est constituée de terrains métamorphiques sous la forme de micaschistes de la formation des Mauges. Viennent par dessus, au sud et à l'ouest de la commune, des argiles d'altération des terrains protérozoïques et paléozoïques.

Plusieurs galeries de recherche aurifère sont présentes sur la commune au niveau de veines de quartz (sources : CG49, DLRCA).

Visites du 19 juillet 2012 et du 06 mars 2013

La réunion s'est tenue avec Mme Bigeard, secrétaire de mairie.

Aucun événement de mouvement de terrain particulier ne s'est produit dans la commune.

La commune ne connaît pas de problème de cavités sous voirie.

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 première visite de terrain a été effectuée par le DLRC d'Angers afin de localiser les indices répertoriés lors de la recherche documentaire.

Une seconde visite a été réalisée le 06 mars 2013 afin de profiter d'une végétation moins dense pour repérer les indices de cavités non visibles préalablement.

L'aléa mouvements de terrain sur la commune

Description générale

Deux indices de cavités souterraines ont été recensés dans la commune de Montrevault.

Un indice serait présent près de Montrevault, en rive gauche de l'Eure (source : CG49). Il s'agirait d'une galerie de recherche aurifère de 57 m de long, avec 2 travers-bancs perpendiculaires à la galerie d'accès, longs de 15 et 11 m.

Sur le terrain, à la Noiselette, une galerie est visible (source : DLRCA). S'ouvrant à flanc de coteau, son accès est fermé par une grille (photo 1). La partie visible est en bon état (photo 2) mais son extension reste inconnue. Une zone d'aléa mouvements de terrain faible et estimé lui a été associée.



Photo 1 : Entrée de la galerie à la Noiselette



Photo 2 : Intérieur de la galerie à la Noiselette

Une galerie, s'ouvrant à flanc de coteau, a été découverte lors de la seconde visite du DLRC, au nord de la RD92. Elle ne semble correspondre à aucun indice issu de la recherche bibliographique. Elle est vraisemblablement issue de travaux de recherche aurifère qui ont eu lieu au début des années 1900. Cette galerie n'a pas pu être visitée car remplie d'eau (photo 3). Une zone d'aléa mouvements de terrain faible et estimé lui a également été associée.



Photo 3 : Intérieur de la galerie au nord de la RD92



Figure 2 : Zonage au niveau des deux galeries

L'orientation des galeries localisées sur le terrain ne correspond pas à celle donnée dans les archives du CG49, ce qui laisse penser que d'autres galeries pourraient avoir existé dans le secteur.

L'aléa mouvements de terrain dans les zones à enjeux

Le zonage global de l'aléa mouvements de terrain, avec une surface d'environ 0,7 ha, représente une surface minime 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.

Aucun zonage n'est présent dans les zones à enjeux de Montrevault.

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.

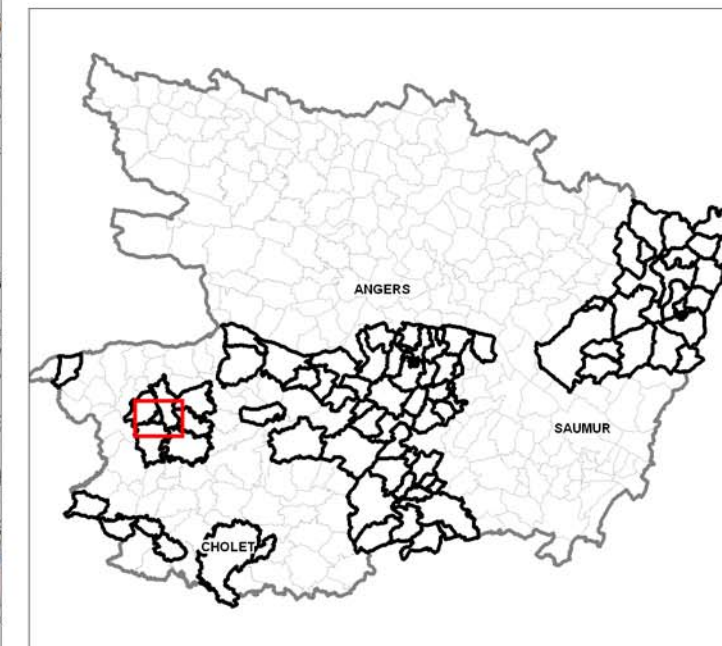
Du fait du petit nombre d'indices de cavités souterraines, tous situés en dehors des zones à enjeux, et du contexte géologique peu propice au creusement par l'homme de cavités souterraines, aucune action particulière n'est à entreprendre sur la commune de Montrevault.

Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des indices

Commune de Montrevault

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 :

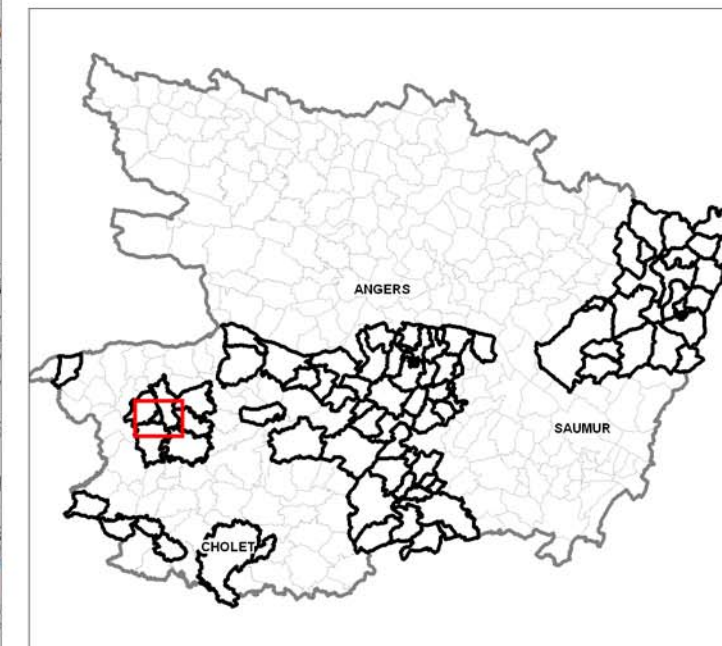
- Cavité anthropique : carrière souterraine, troglodyte, cave
- Cavité anthropique : mine
- Indice d'origine naturelle (karst, point d'infiltration des eaux, effondrement d'origine naturelle, ...)
- Indice d'origine indéterminée

Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des aléas

Commune de Montrevault

Planche 1/1



Zonage de l'aléa mouvements de terrain :

Aléa faible

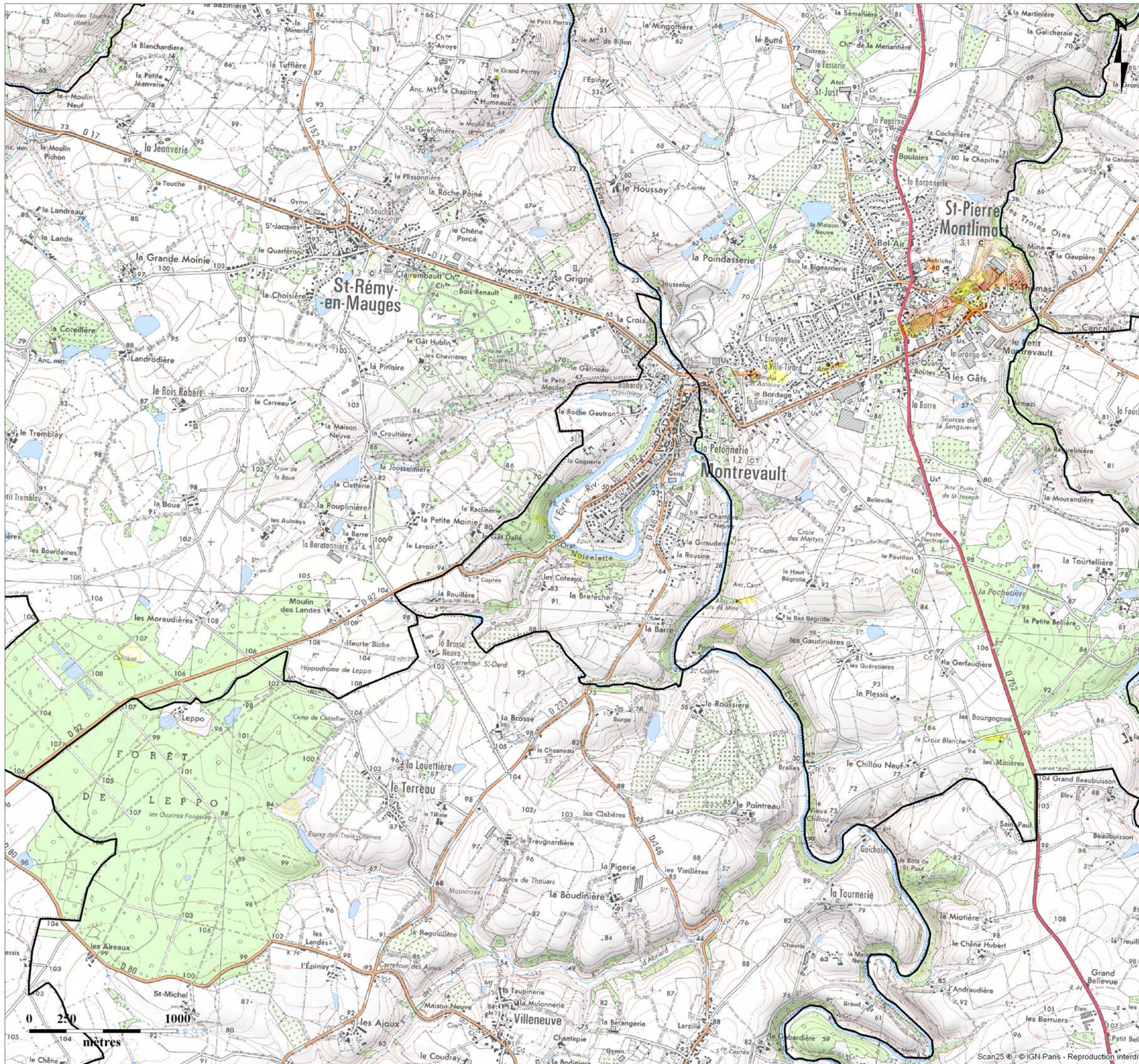
- Connu (Cavités d'extension connue)
- Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Aléa moyen

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

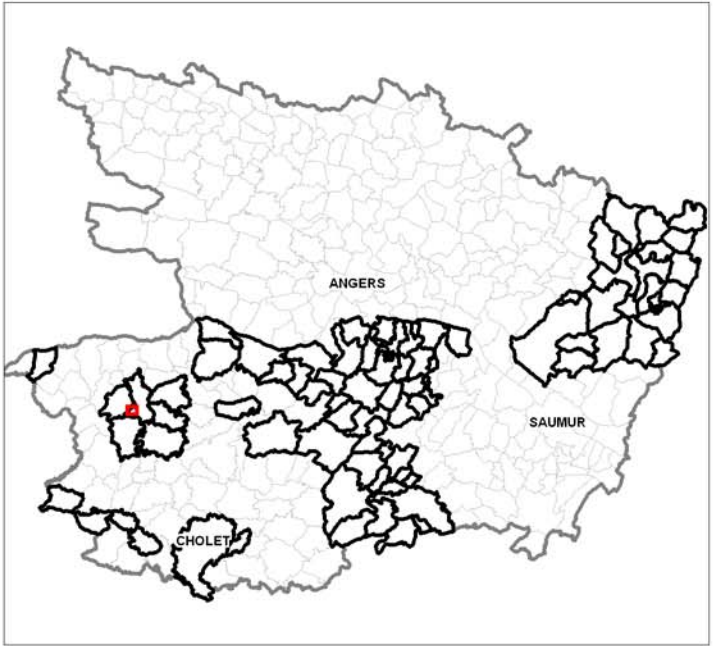
Aléa fort

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

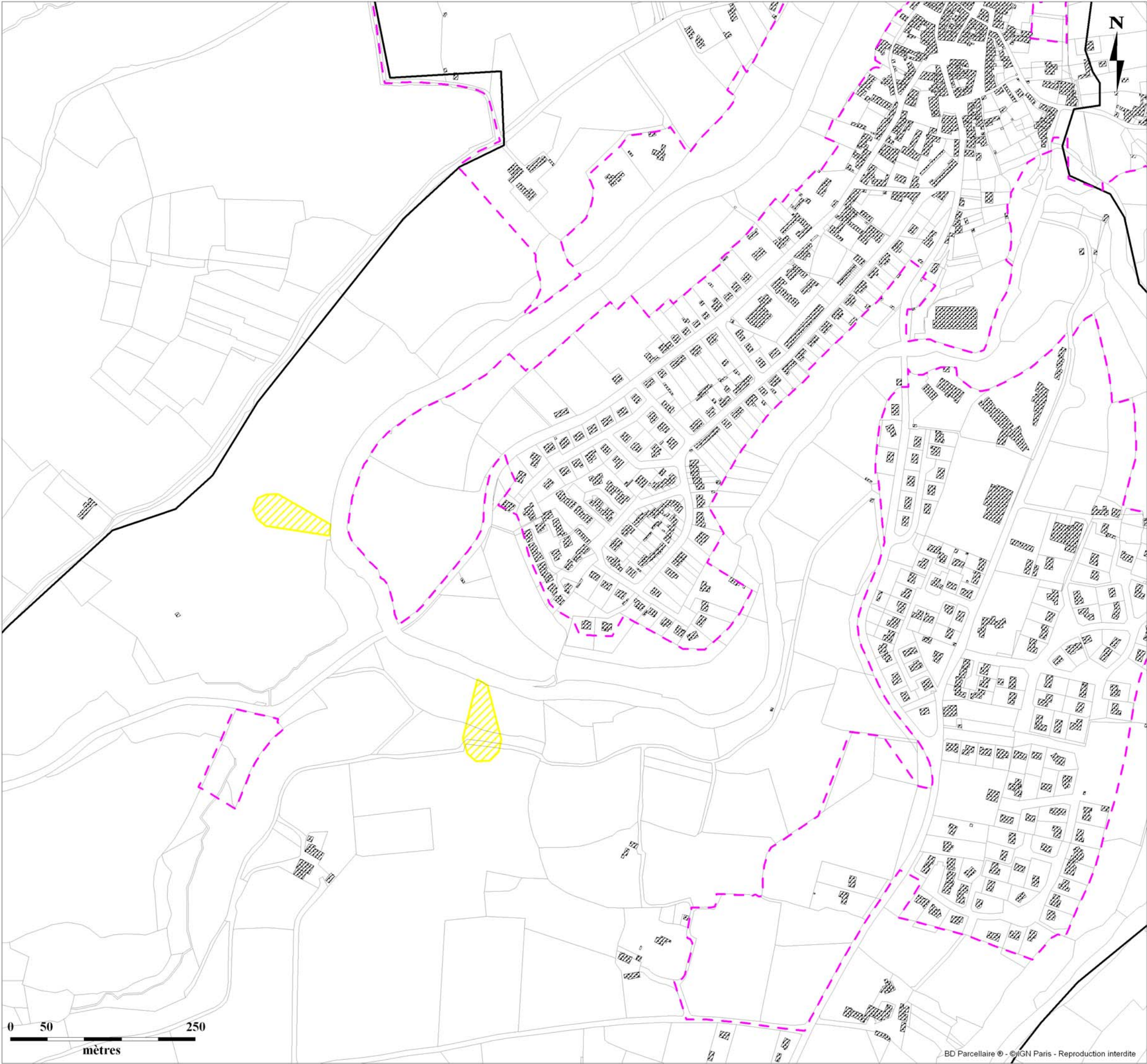


Atlas des cavités souterraines
Sud Loire - Est du département
Carte des enjeux et des aléas
Commune de Montrevault

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)



Saint-Pierre-Montlimart

Contexte général

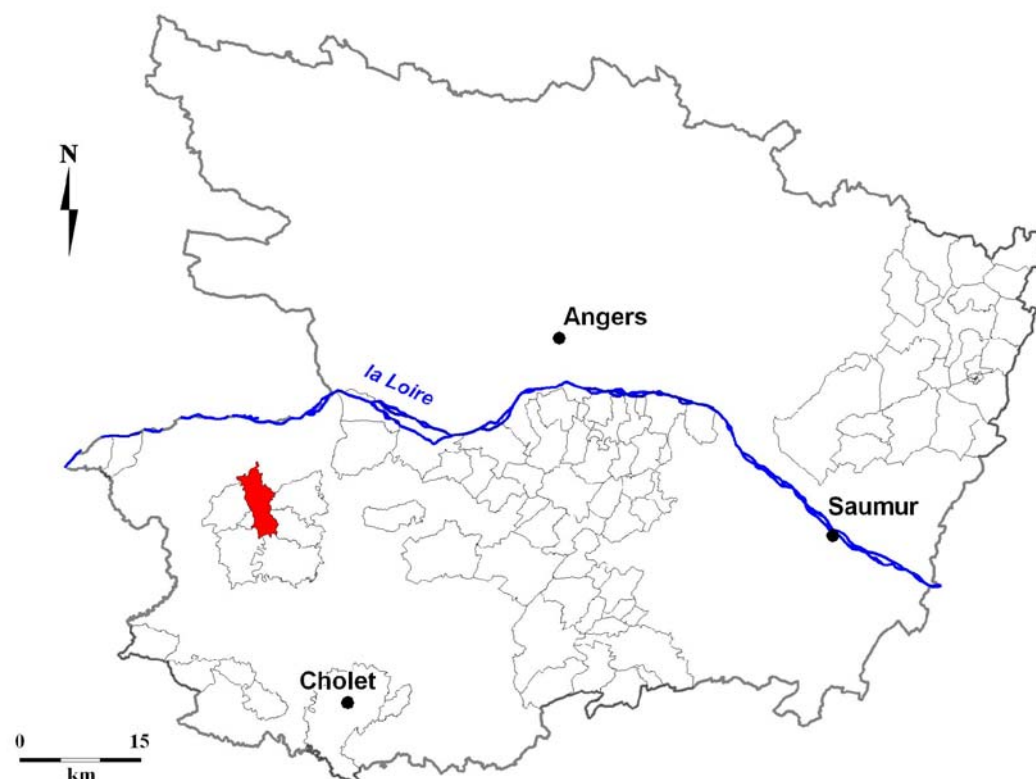


Figure 1 : Localisation de la commune dans la région Sud Loire et Est du Maine-et-Loire

Saint-Pierre-Montlimart se situe au sud de la Loire, à l'ouest du département du Maine-et-Loire.

Le relief est très dépendant du réseau hydrographique. La limite administrative de la commune est formée sur tout son pourtour par des rivières et ruisseaux : L'Evre, le ruisseau du Pont Laurent, le ruisseau de Charruau, le ruisseau de Bellière, et enfin le ruisseau des Guenettes. Ceux-ci forment des talwegs aux parois plus ou moins abruptes. Ces parois sont elles-mêmes recoupées par les talwegs de petits ruisseaux non permanents. Ainsi le relief est marqué par l'existence de nombreuses buttes entre ces talwegs.

La majorité du territoire communal est constitué de terrains métamorphiques sous la forme de micaschistes de la formation des Mauges. Au dessus se trouvent, au centre de la commune, des argiles d'altération des terrains protérozoïques et paléozoïques.

Les terrains schisteux présentent des filons de quartz plus ou moins métallifères. Le centre et le sud de la commune ont été le lieu, dans le passé, de travaux souterrains d'extraction d'or au niveau de ces filons (sources : CG49, Service régional d'archéologie, DREAL, Géodéris).

Quelques souterrains, autres que les mines d'or, existent dans le reste de la commune, au nord et au centre du territoire communal (sources : CG49, Service régional d'archéologie).

Visite du 17 juillet 2012

La réunion s'est tenue avec M. Serge Piou, maire de la commune.

L'événement de mouvement de terrain qui a le plus marqué la commune s'est produit en 1919, au Château du Verger. Suite à des effondrements successifs, l'état du château fut considéré comme périlleux, sa déconstruction s'en suivit. La zone concernée est classée inconstructible dans le PLU.

Les cavités sont prises en compte au niveau de l'urbanisme. Le Plan Local d'Urbanisme (PLU) reprend le scanning du site minier de la Bellière, réalisé par Géodéris.

La commune réalise un porté à connaissance des acquéreurs lors des transactions immobilières.

A la suite de cet entretien, une visite de terrain a été effectuée par le DLRC d'Angers.

L'aléa mouvements de terrain sur la commune

Description générale

Quarante-six indices de cavités souterraines ont été recensés dans la commune de Saint-Pierre-Montlimart.

Au niveau de l'activité minière du bourg, le zonage de l'aléa mouvements de terrain est issu de l'étude de l'Ineris et Géodéris : Concession de Saint-Pierre-Montlimart, Mine de la Bellière, Synthèse des investigations et mise à jour des aléas « mouvements de terrain », 05/05/2010.

En dehors de ce zonage, d'autres indices de cavités existent.

En parcourant la commune du nord au sud, un souterrain est d'abord présent à la Roche (source : CG49). Celui-ci n'est pas visible sur le terrain. Aucun mouvement de terrain n'ayant eu lieu à son aplomb, une zone d'aléa faible estimé a été tracée à son niveau.



Figure 2 : Zonage au niveau de la Roche

Dans le bourg, au Petit Montrevault, un autre souterrain existe et n'est pas visible sur le terrain (source : CG49). De la même façon que précédemment, une zone d'aléa mouvements de terrain faible estimée a été tracée à son niveau.

A la Pâquerie, une cavité est visible, elle pourrait correspondre encore à un souterrain (source : CG49). Sa localisation étant imprécise, un zonage d'aléa de niveau faible et estimé lui a été associé.

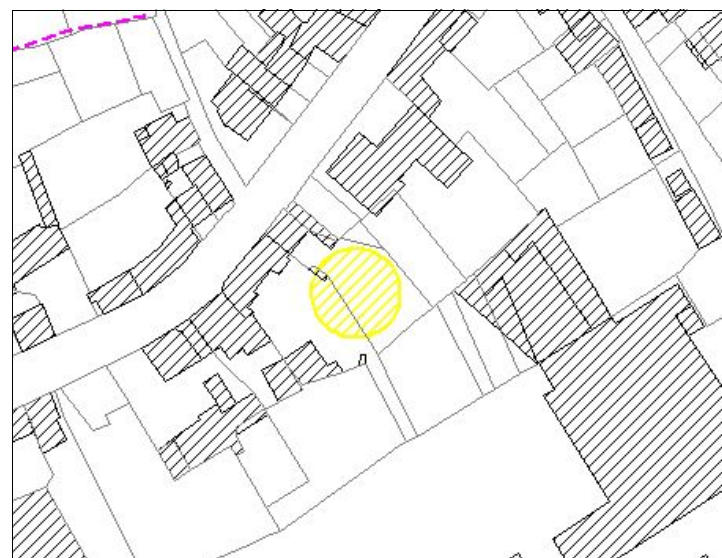


Figure 3 : Zonage au niveau du Petit Montrevault

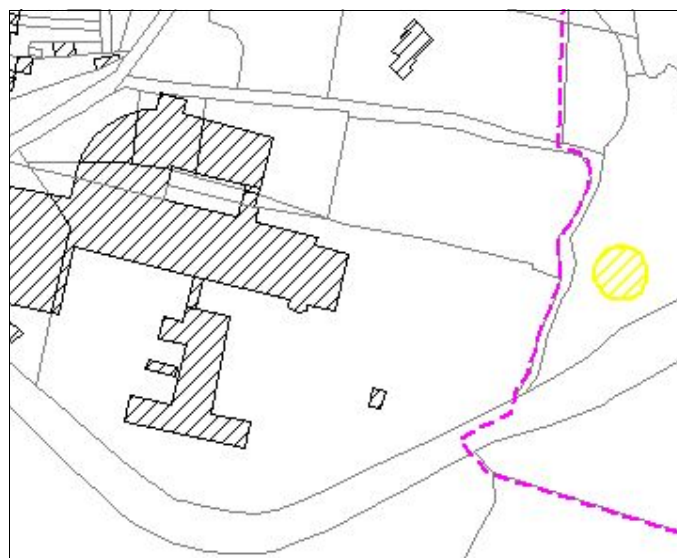


Figure 4 : Zonage au niveau de la Pâquerie

Au sud-ouest de la commune, à l'ouest de Bégrolle, deux indices sont présents (sources : CG49, Service régional d'archéologie). Il s'agit de deux puits menant à des galeries de recherche aurifère, datant des années 1913 à 1920. Ils ne sont pas visibles sur le terrain. Aucun mouvement de terrain n'ayant eu lieu à leur aplomb, deux zones d'aléa faible connu ont été tracées au niveau des galeries à partir d'un ancien plan.

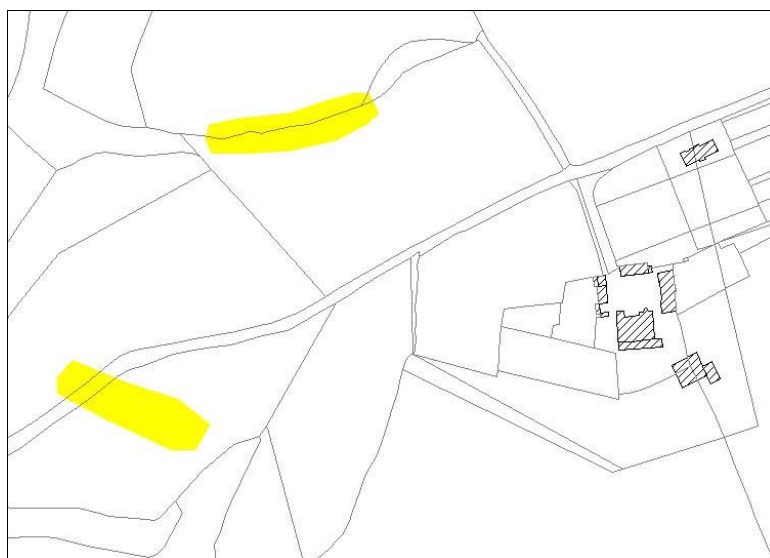


Figure 5 : Zonage au niveau de Bégrolle

Enfin, au sud-est de la commune, aux Minières, deux indices sont également présents (sources : CG49, Service régional d'archéologie). Il s'agit, de la même façon qu'à Bégrolle, de deux puits menant à des galeries de recherche aurifère, datant des années 1905 à 1911. Ils ne sont pas visibles sur le terrain. Aucun mouvement de terrain n'ayant eu lieu à leur aplomb, une zone d'aléa faible connu a été tracée au niveau des galeries à partir d'un ancien plan.



Figure 6 : Zonage au niveau des Minières

L'aléa mouvements de terrain dans les zones à enjeux

Le zonage global de l'aléa mouvements de terrain, avec une surface d'environ 25 ha, représente 1,1% 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 387 ha. Environ 11,6 ha présentent un zonage de l'aléa mouvements de terrain, soit 2,9%.

Dans les zones à enjeux, les trois niveaux d'aléa, faible, moyen et élevé, sont présents, représentant respectivement 0,8%, 1,8% et 0,2% de ces zones.

Si on étudie le bâti (ensemble des habitations, bâtiments administratifs, bâtiments agricoles...de plus de 20 m²), 2472 bâtiments se situent dans les zones à enjeux. 134 de ces bâtiments, soit 5,4%, sont construits dans des zones présentant un aléa mouvements de terrain.

Dans les zones à enjeux, 56 bâtiments, soit 2,3%, sont situés en zone d'aléa faible estimé, 74 bâtiments, soit 3%, se situent en zone d'aléa moyen estimé, et 4 bâtiments, soit 0,2%, sont situés en zone d'aléa élevé estimé.

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.

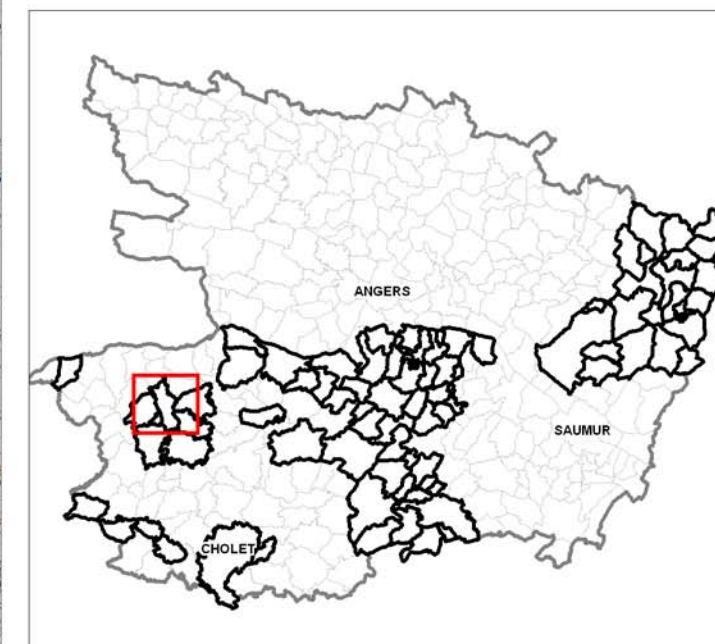
C'est à la commune que revient la responsabilité de mettre en place des actions de communication, de réaliser ou faire réaliser un recensement des cavités et indices de cavités présents sur son territoire et de prendre en compte l'aléa cavités souterraines dans l'urbanisme.

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.

La commune de Saint-Pierre-Montlimart réalise déjà un certain nombre d'actions : information des habitants, prise en compte des cavités dans les documents d'urbanisme.

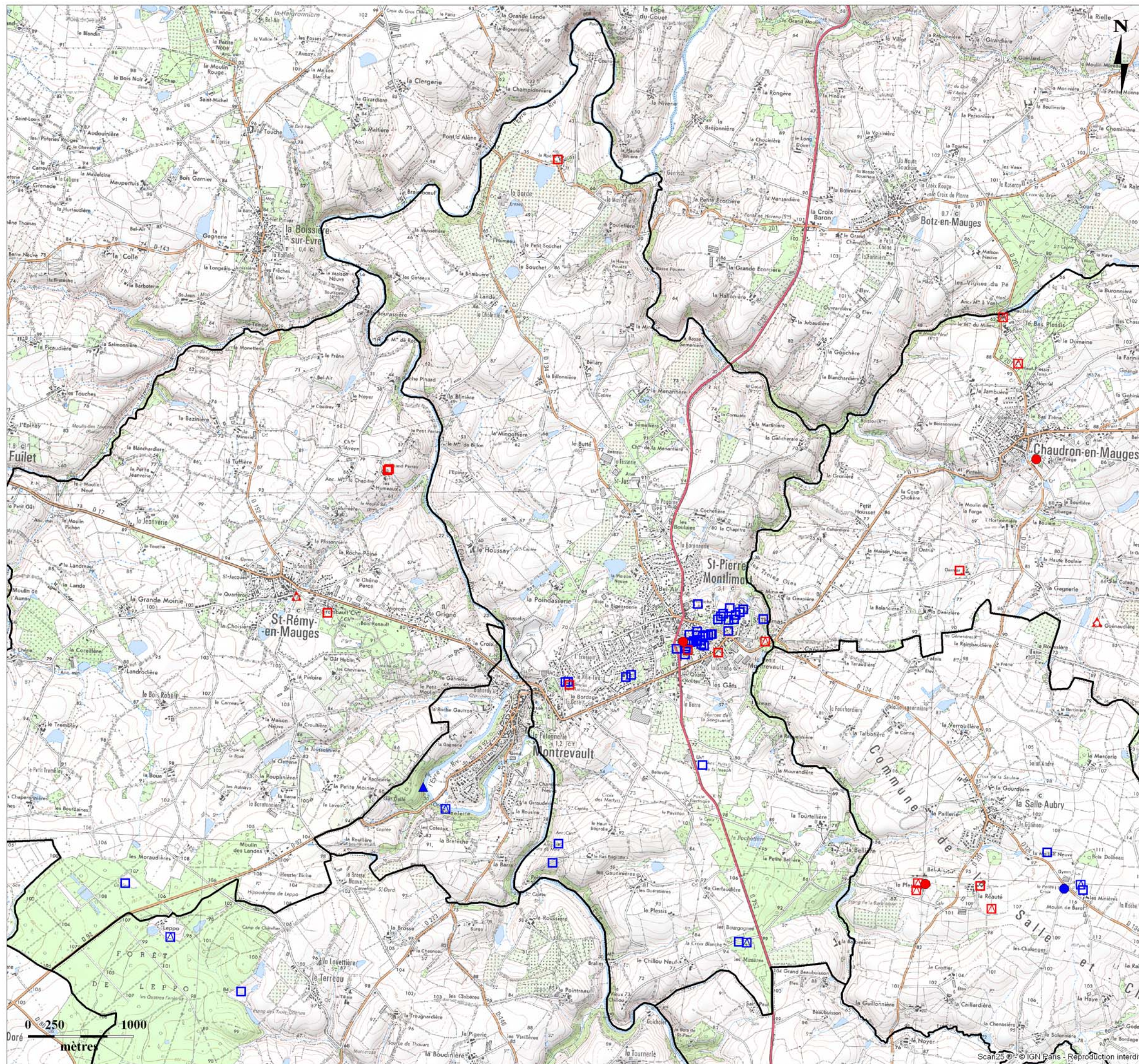
Du fait du petit nombre d'indices de cavités souterraines autres que des mines d'or et du contexte géologique peu propice au creusement par l'homme de cavités souterraines, aucune autre action particulière n'est à entreprendre sur la commune de Saint-Pierre-Montlimart.

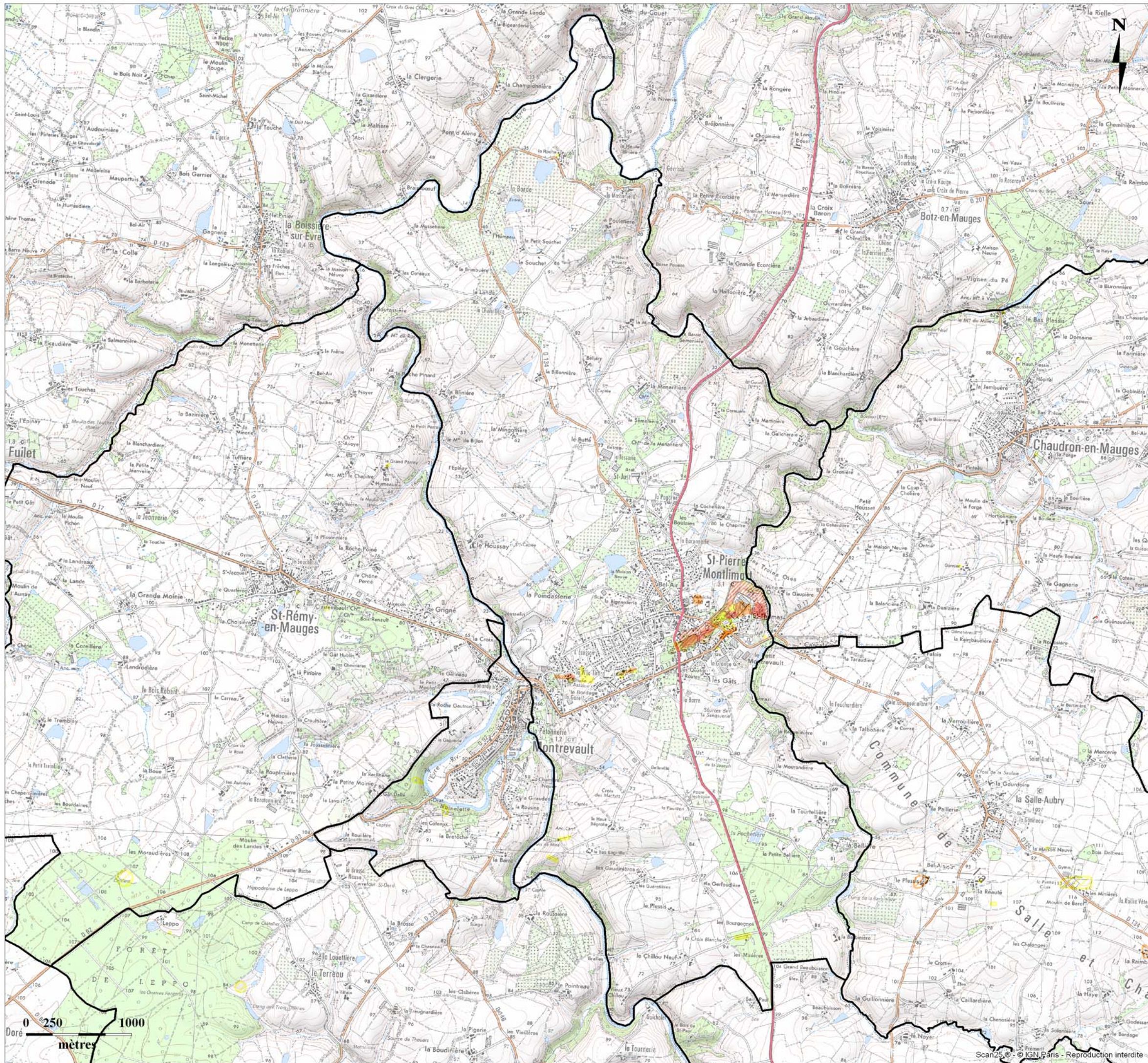
Planche 1/1



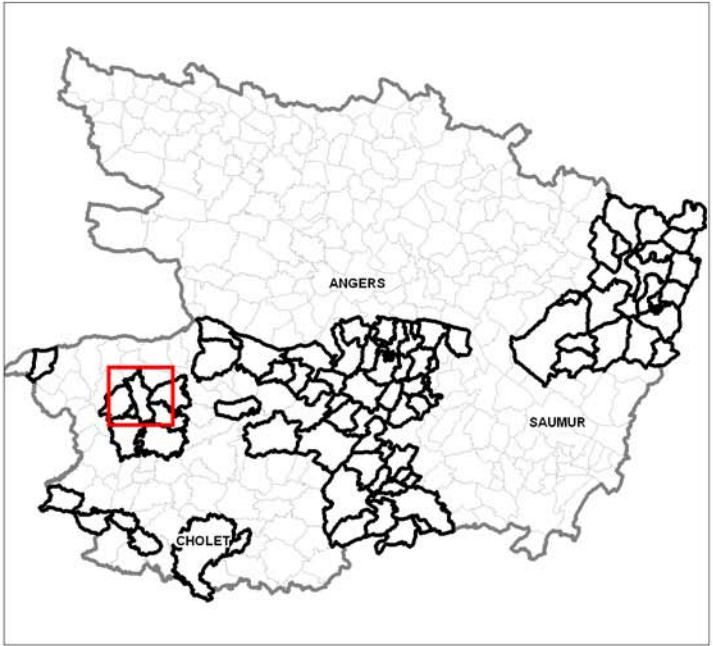
- Indice recensé en archives, visible sur le terrain
- Indice recensé en archives, non visible sur le terrain ou non accessible
- Indice mentionné lors de l'enquête orale, visible sur le terrain
- Indice mentionné lors de l'enquête orale, non visible sur le terrain ou non accessible
- Indice de terrain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

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



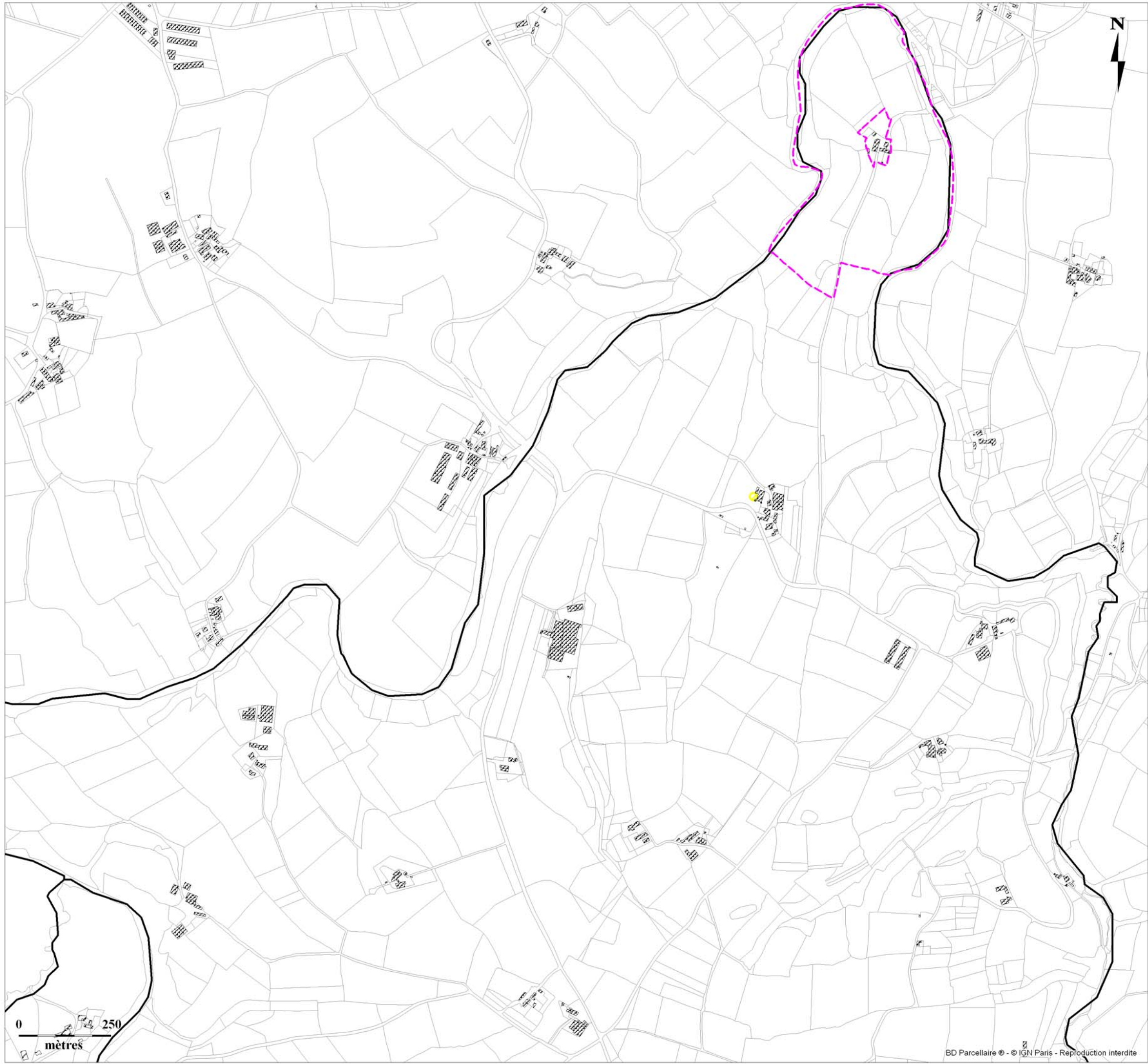


Atlas des cavités souterraines
Sud Loire - Est du département
Carte des aléas
Commune de Saint-Pierre-Montlimart
Planche 1/1



Zonage simplifié et complété de l'aléa mouvements de terrain d'après le scanning minier réalisé par GEODERIS :

- Aléa faible**
- Effondrement localisé ou cavités d'extension connue
 - Tassement, glissement, cavités dispensées ou cavités d'extension estimée
- Aléa moyen**
- Effondrement localisé ou cavités d'extension connue
 - Tassement, glissement, cavités dispensées ou cavités d'extension estimée
- Aléa fort**
- Effondrement localisé ou cavités d'extension connue
 - Tassement, glissement, cavités dispensées ou cavités d'extension estimée

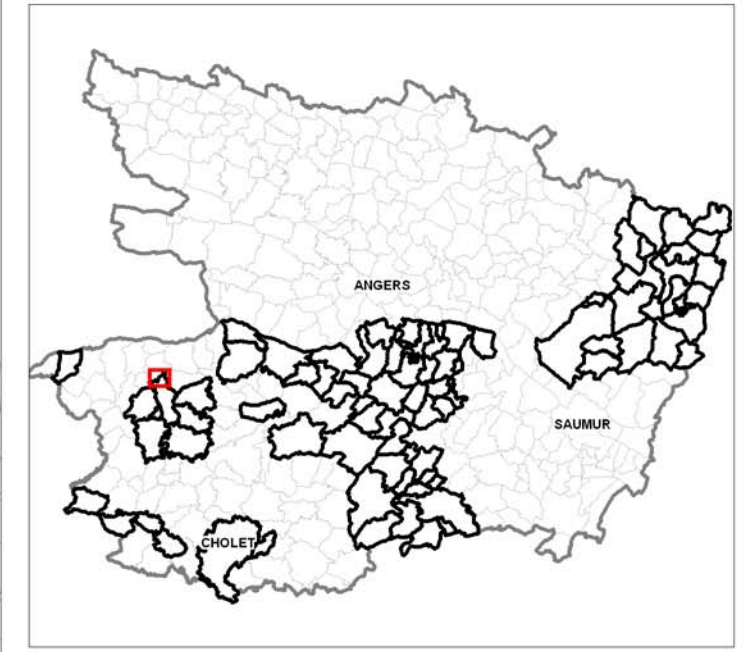


Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des enjeux et des aléas

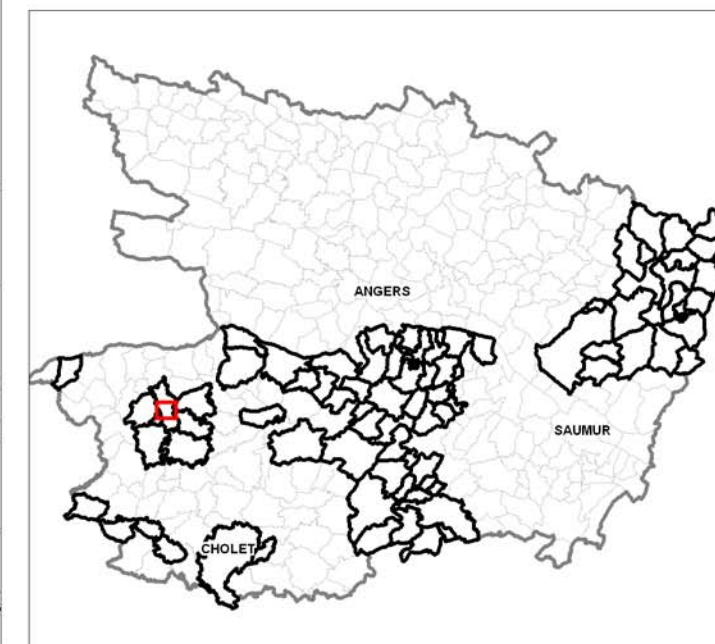
Commune de Saint-Pierre-Montlimart

Planche 1/3



- Zone à enjeux**
- Zonage simplifié et complété de l'aléa mouvements de terrain d'après le scanning minier réalisé par GEODERIS :**
- Aléa faible**
- Effondrement localisé ou cavités d'extension connue
 - Tassement, glissement, cavités dispensées ou cavités d'extension estimée
- Aléa moyen**
- Effondrement localisé ou cavités d'extension connue
 - Tassement, glissement, cavités dispensées ou cavités d'extension estimée
- Aléa fort**
- Effondrement localisé ou cavités d'extension connue
 - Tassement, glissement, cavités dispensées ou cavités d'extension estimée

Atlas des cavités souterraines
Sud Loire - Est du département
Carte des enjeux et des aléas
Commune de Saint-Pierre-Montlimart
Planche 2/3



Zone à enjeux

Zonage simplifié et complété de l'aléa mouvements de terrain d'après le scanning minier réalisé par GEODERIS :

Aléa faible

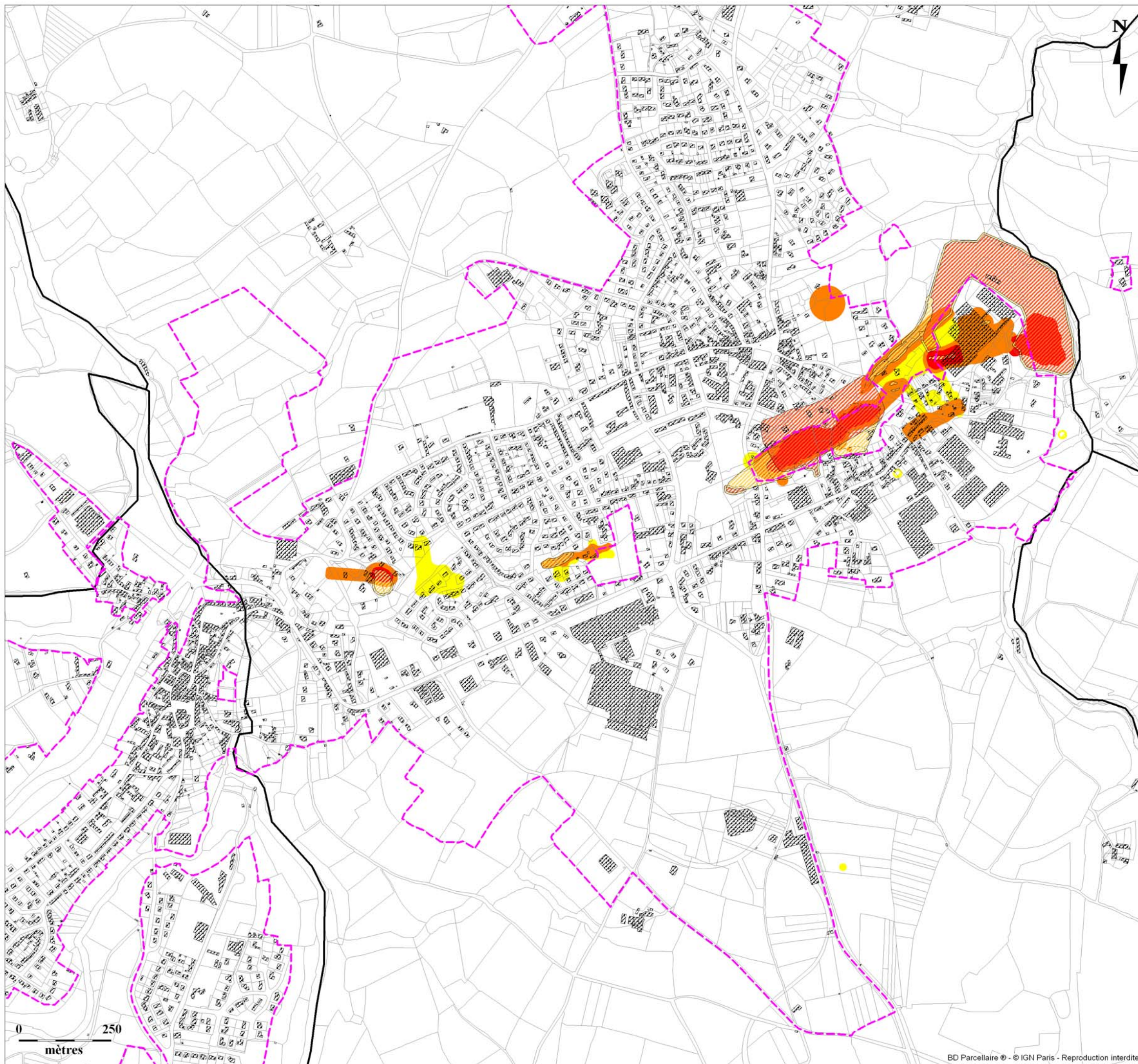
- Effondrement localisé ou cavités d'extension connue
- Tassement, glissement, cavités dispensées ou cavités d'extension estimée

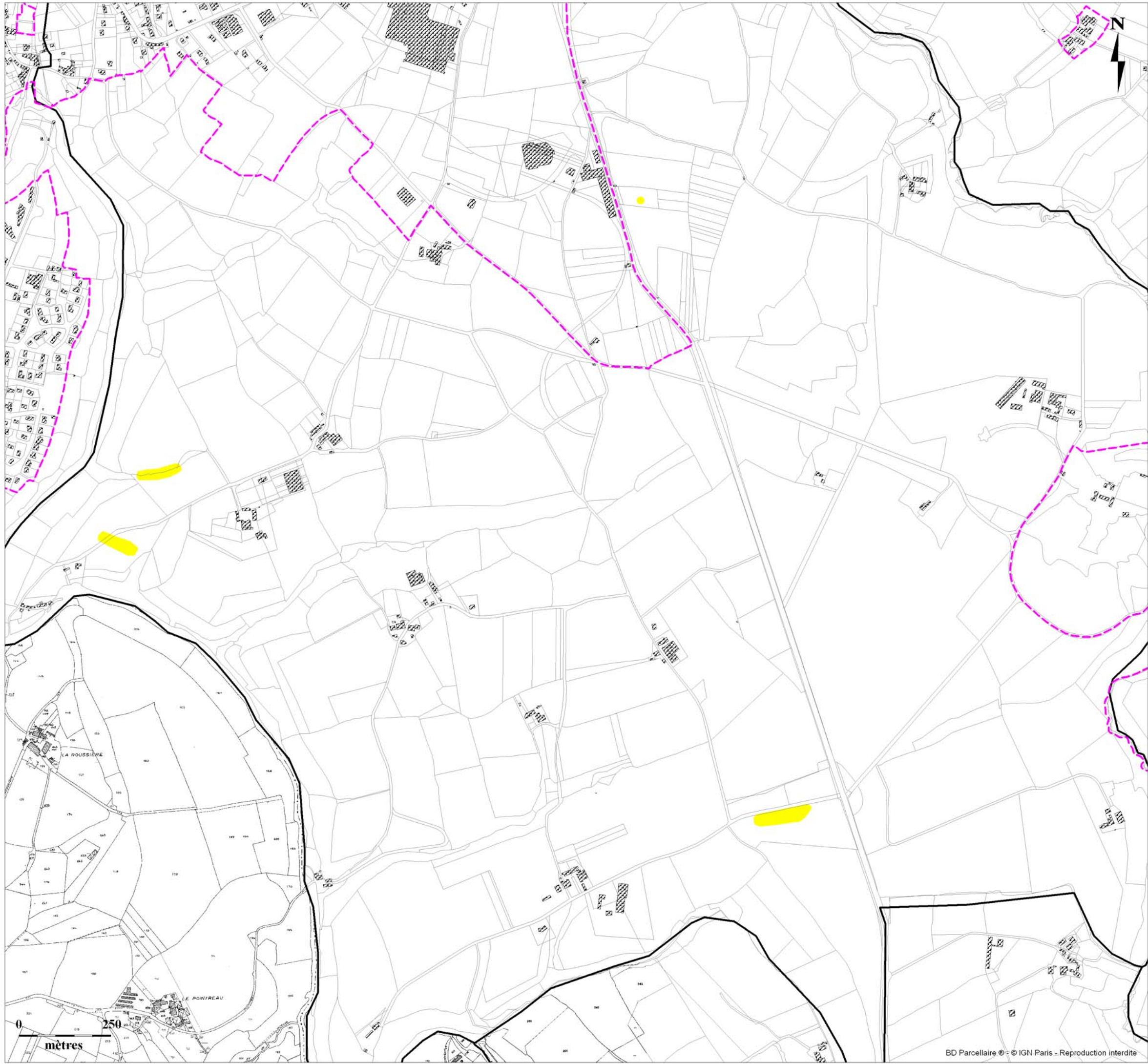
Aléa moyen

- Effondrement localisé ou cavités d'extension connue
- Tassement, glissement, cavités dispensées ou cavités d'extension estimée

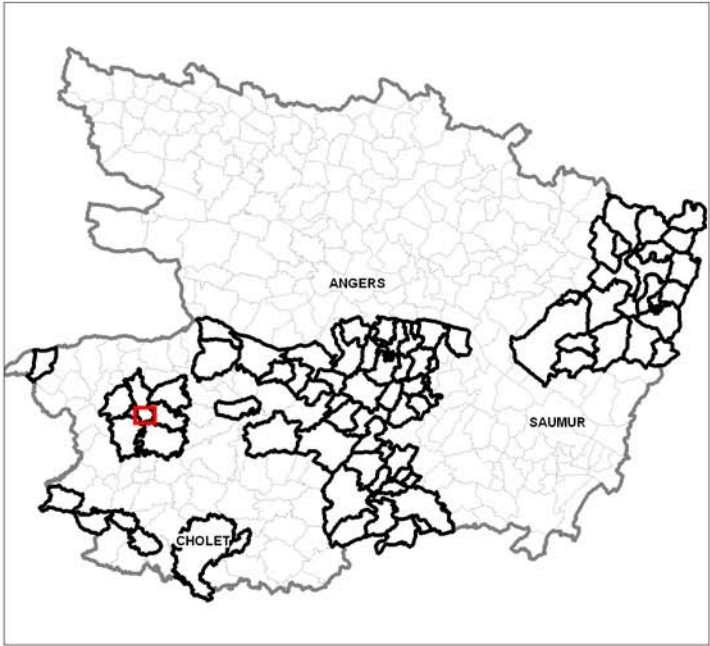
Aléa fort

- Effondrement localisé ou cavités d'extension connue
- Tassement, glissement, cavités dispensées ou cavités d'extension estimée





**Atlas des cavités souterraines
Sud Loire - Est du département**
Carte des enjeux et des aléas
Commune de Saint-Pierre-Montlimart
Planche 3/3



Zone à enjeux

**Zonage simplifié et complété de l'aléa mouvements
de terrain d'après le scanning minier réalisé
par GEODERIS :**

Aléa faible

- Effondrement localisé ou cavités d'extension connue
- Tassement, glissement, cavités dispensées ou cavités d'extension estimée

Aléa moyen

- Effondrement localisé ou cavités d'extension connue
- Tassement, glissement, cavités dispensées ou cavités d'extension estimée

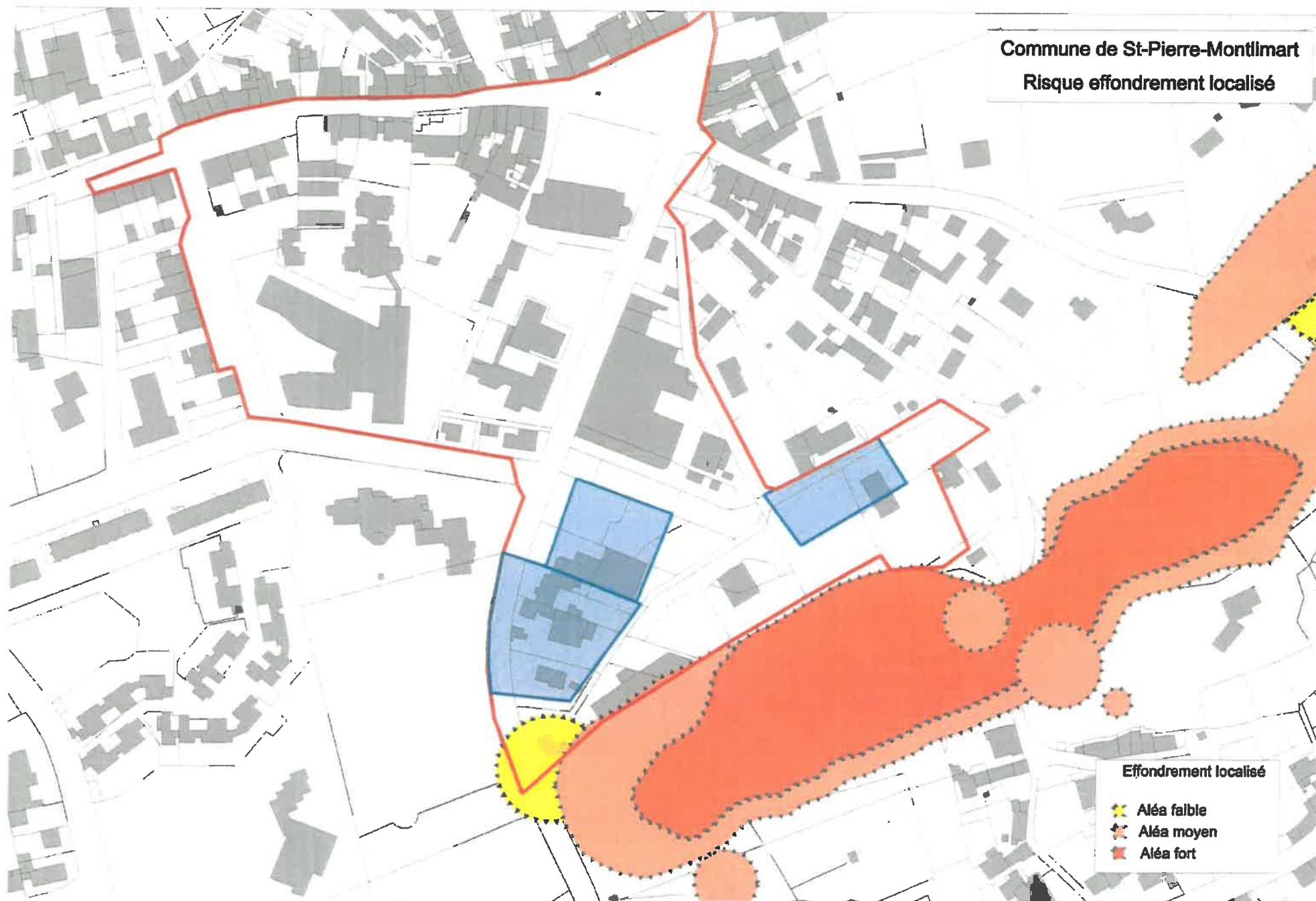
Aléa fort

- Effondrement localisé ou cavités d'extension connue
- Tassement, glissement, cavités dispensées ou cavités d'extension estimée

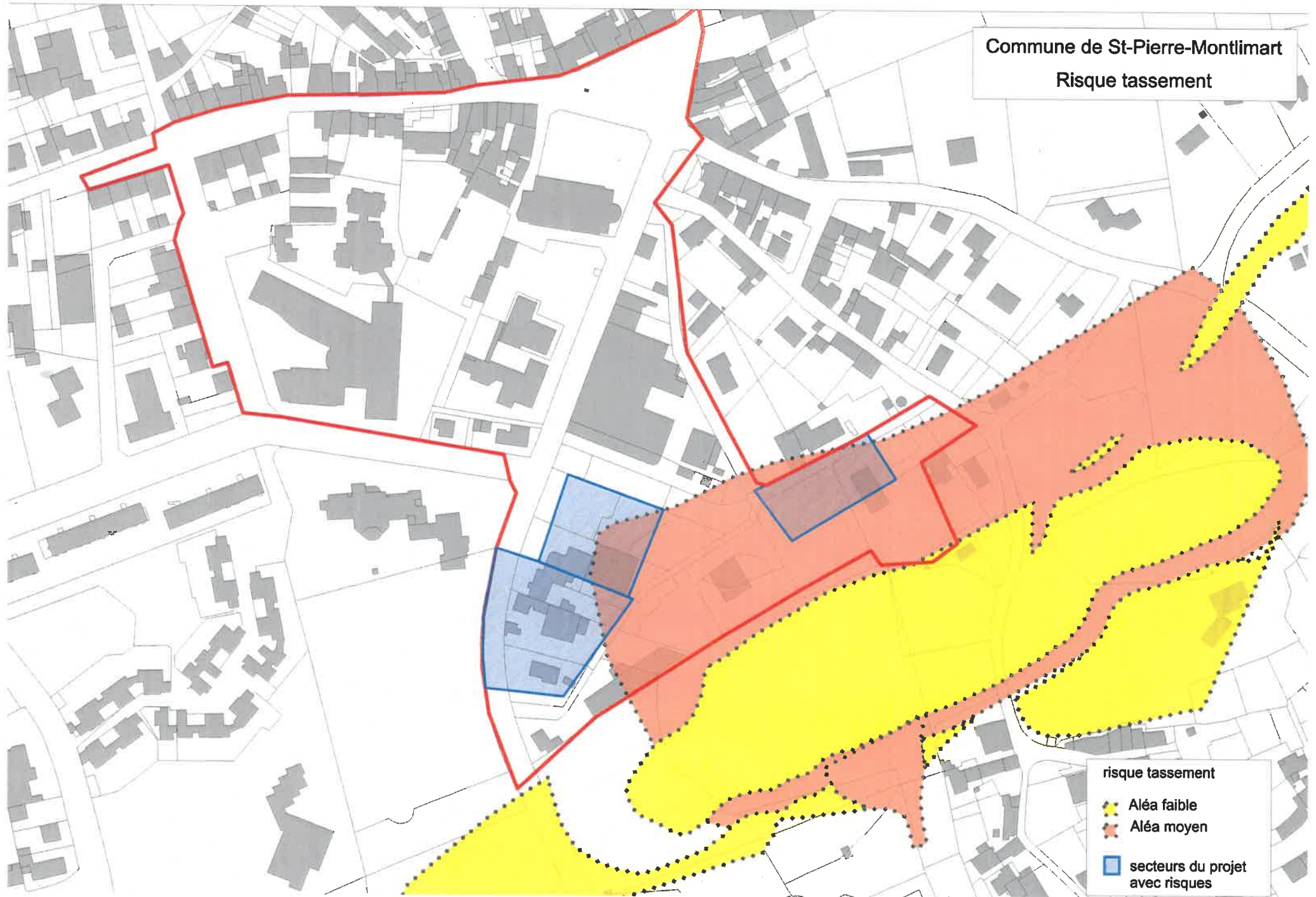
0 250
mètres

Commune de St-Pierre-Montlimart

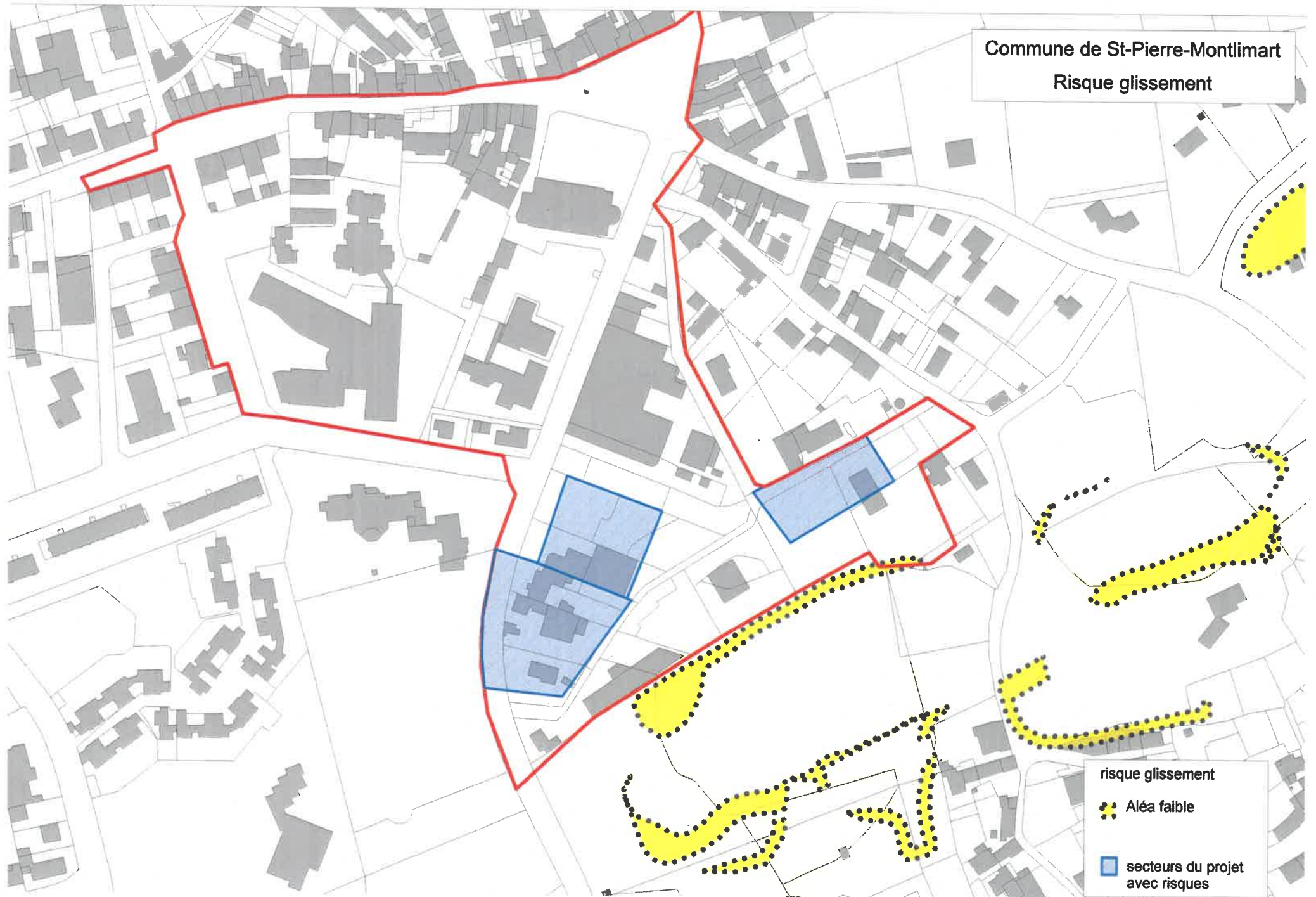
Risque effondrement localisé



Commune de St-Pierre-Montlimart
Risque tassement



Commune de St-Pierre-Montlimart
Risque glissement



Saint-Rémy-en-Mauges

Contexte général



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

Saint-Rémy-en-Mauges se situe au sud de la Loire, à l'ouest du département du Maine-et-Loire.

Le relief est très dépendant du réseau hydrographique. Celui-ci forme des talwegs aux parois plus ou moins abruptes. Le relief est particulièrement marqué au niveau de l'Evre, qui forme la limite communale à l'est, ainsi qu'au niveau du ruisseau de la Trézenne, qui forme la limite ouest. Ces talwegs sont eux-même recoupés par les talwegs de ruisseaux permanents ou non.

L'ouest et l'est du territoire communal sont constitués de terrains métamorphiques sous la forme de micaschistes de la formation des Mauges. Au dessus se trouvent, sur la majeure partie du reste de la commune, des argiles d'altération des terrains protérozoïques et paléozoïques.

Différents types de cavités sont présents sur le territoire de la commune : une cave-dépendance, des souterrains, et un puits de recherche aurifère (sources : CG49, mairie).

Visite du 18 juillet 2012

La réunion s'est tenue avec M. Louis Vincent, maire de la commune.

Un événement de mouvement de terrain, non lié aux cavités souterraines, est survenu en 1987. Un bloc de pierre s'est détaché d'une falaise de 6 à 7 mètres de haut, proche du lotissement du Clos Pinard, au lieu-dit La Plissonnière. Une zone non aedificandi a été créée et inscrite au PLU.

La commune ne connaît pas de problème de cavités sous voirie.

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.

L'aléa mouvements de terrain sur la commune

Description générale

Cinq indices de cavités souterraines ont été recensés dans la commune de Saint-Rémy-en-Mauges.

En parcourant la commune du nord au sud, deux souterrains sont d'abord présents au Grand Perray (source : CG49). Aucun des deux n'est visible sur le terrain. Aucun mouvement de terrain n'ayant eu lieu à leur aplomb, une zone d'aléa mouvements de terrain faible estimé a été tracée au niveau de ce lieu-dit.

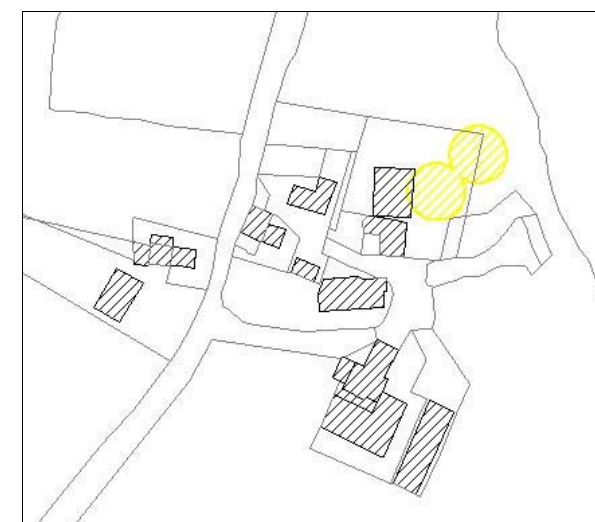


Figure 2 : Zonage au niveau du Grand Perray

Dans le bourg, au niveau de la Girouette, deux indices de cavités existent.

Le premier correspond à une cavité souterraine en eau, avec une entrée voutée, taillée dans le schiste (source : mairie). Elle est en bon état (photos 1 et 2). Son extrémité étant murée, son extension reste inconnue. Une zone d'aléa de niveau faible et estimé lui est associée.



Photo 1 : Entrée de la cavité visible à la Girouette



Photo 2 : Cavité en eau avec son extrémité murée

Le deuxième indice est un souterrain, situé dans le parc du Château du Plessis-Clérambault (source : CG49). Celui-ci n'est pas visible sur le terrain. Aucun mouvement de terrain n'ayant eu lieu à son aplomb, une zone d'aléa faible estimé a été tracée au niveau de ce souterrain.



Figure 3 : Zonage au niveau de la Girouette

Enfin, au sud de la commune, dans la forêt de Leppo, les archives relatent l'existence d'un puits rectangulaire donnant accès à une galerie destinée à recouper des filons de quartz à des fins de recherche aurifère (source : CG49). Sa localisation étant très imprécise, une zone d'aléa mouvements de terrain faible et estimé a été tracée à son aplomb probable.



Figure 4 : Zonage dans la forêt de Leppo

L'aléa mouvements de terrain dans les zones à enjeux

Le zonage global de l'aléa mouvements de terrain, avec une surface d'environ 2 ha, représente une surface minime 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 195 ha. Seul 1,9 hectare présente un zonage d'aléa faible, soit 1% de la surface des zones à enjeux, et aucun bâtiment n'est situé dans ces zones d'aléa faible.

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.

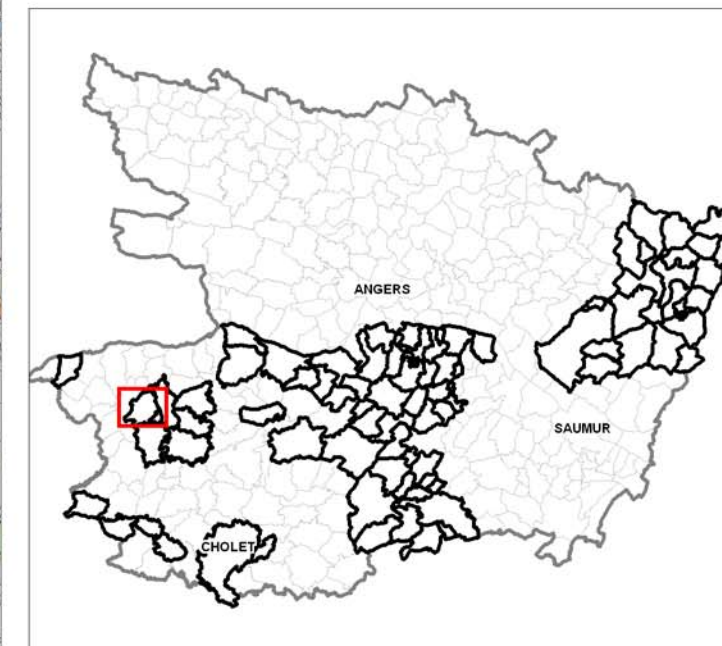
Du fait du petit nombre d'indices de cavités souterraines et du contexte géologique peu propice au creusement par l'homme de cavités souterraines, seule la prise en compte de l'aléa cavités souterraines dans les documents et décisions d'urbanisme est à entreprendre sur la commune de Saint-Rémy-en-Mauges.

Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des indices

Commune de Saint-Rémy-en-Mauges

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 :

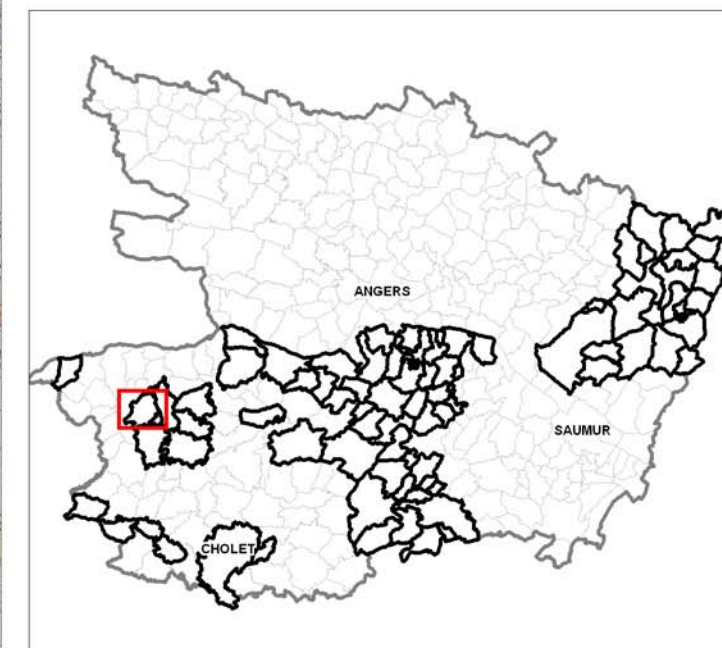
- Cavité anthropique : carrière souterraine, troglodyte, cave
- Cavité anthropique : mine
- Indice d'origine naturelle (karst, point d'infiltration des eaux, effondrement d'origine naturelle, ...)
- Indice d'origine indéterminée

Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des aléas

Commune de Saint-Rémy-en-Mauges

Planche 1/1



Zonage de l'aléa mouvements de terrain :

Aléa faible

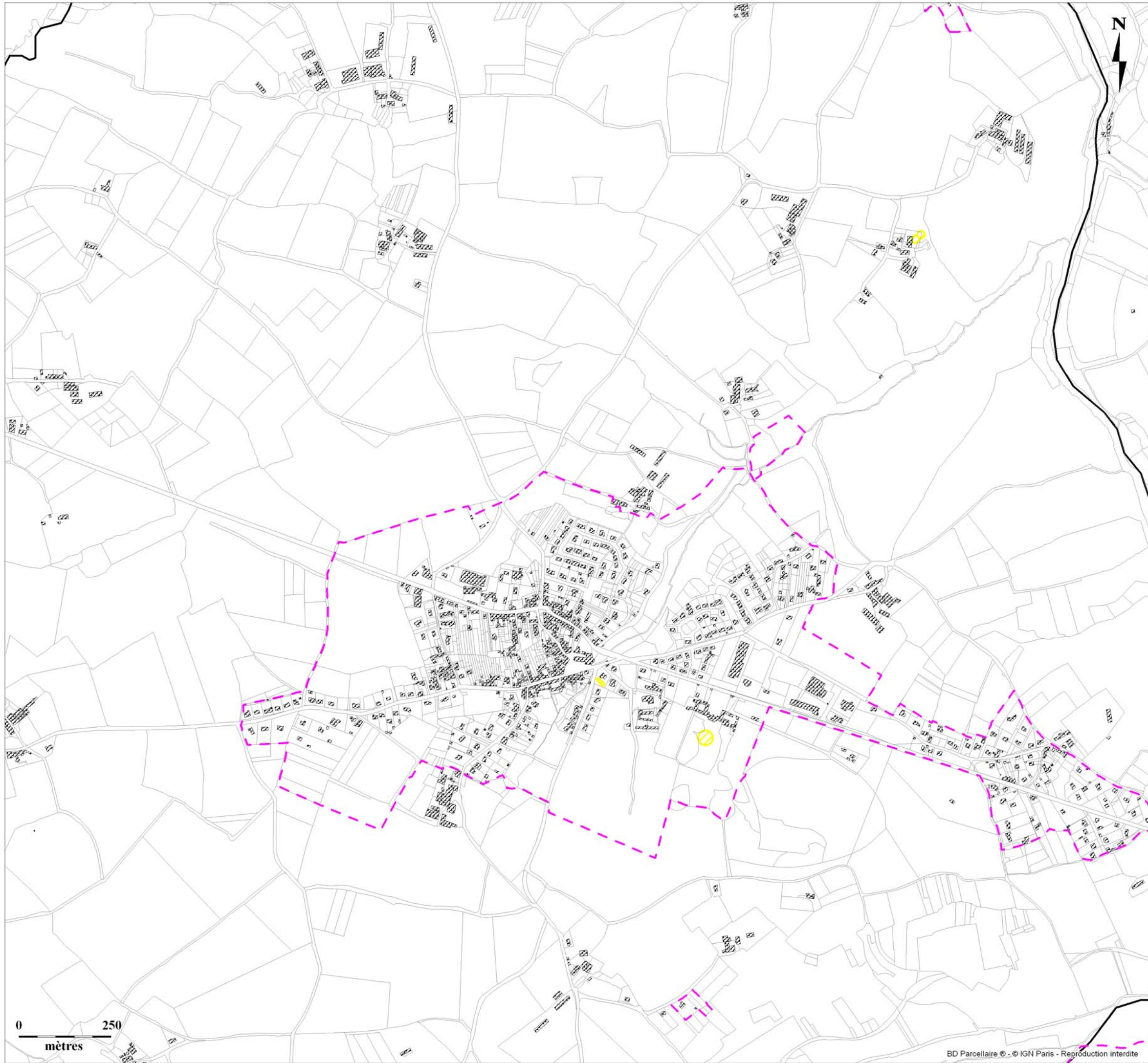
-  Connu (Cavités d'extension connue)
-  Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

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)

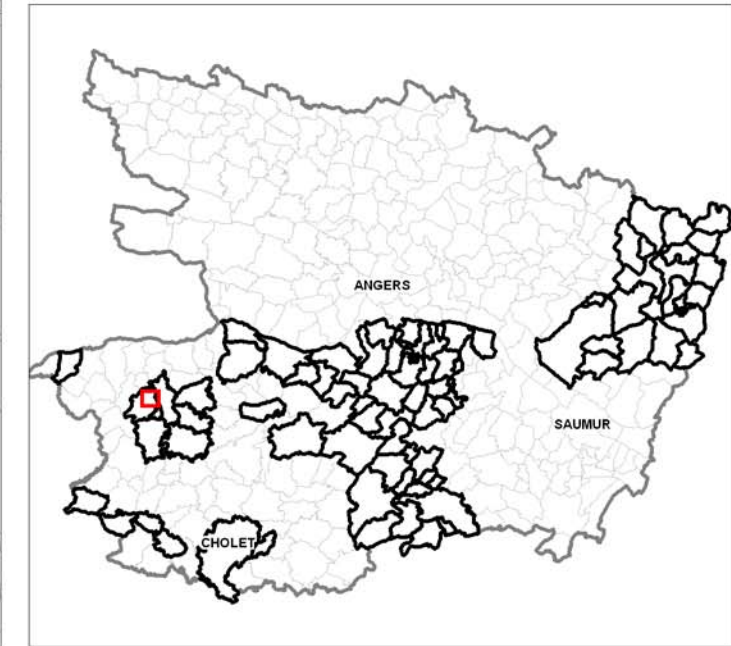


Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des enjeux et des aléas

Commune de Saint-Rémy-en-Mauges

Planche 1/2



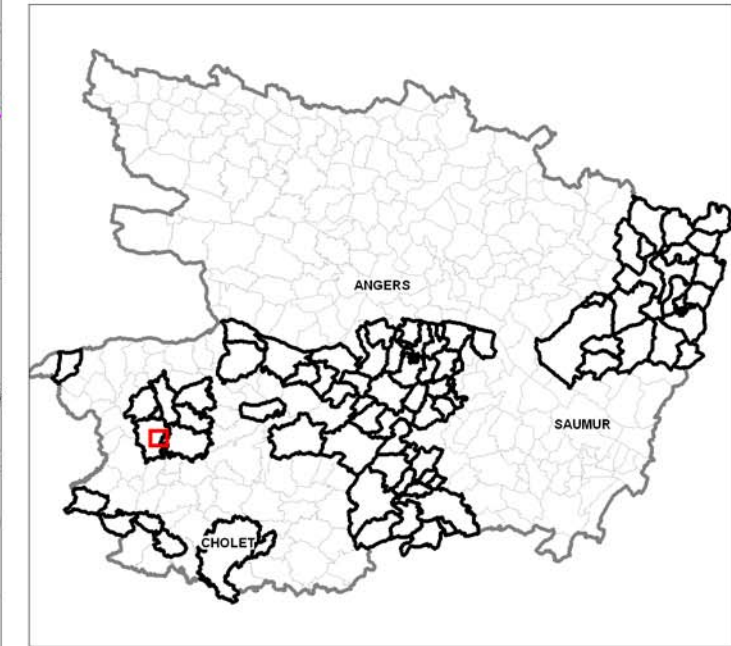
- Zone à enjeux
- Zonage de l'aléa mouvements de terrain :**
- Aléa faible**
- Connu (Cavités d'extension connue)
 - Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)
- Aléa moyen**
- Connu (Cavités d'extension connue)
 - Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)
- Aléa fort**
- Connu (Cavités d'extension connue)
 - Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des enjeux et des aléas

Commune de Saint-Rémy-en-Mauges

Planche 2/2



 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

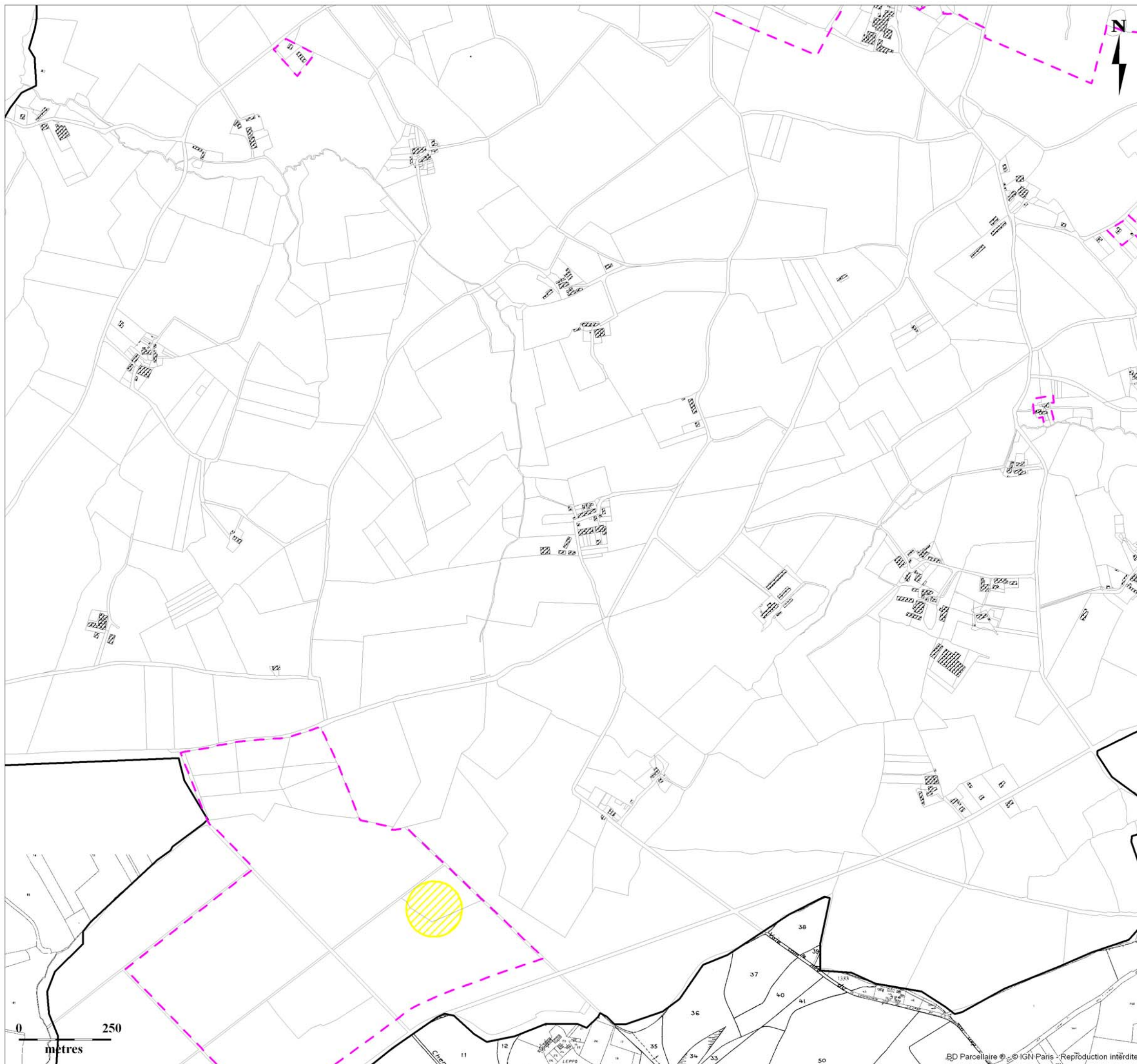
 Connu (Cavités d'extension connue)

 Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Aléa fort

 Connu (Cavités d'extension connue)

 Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)



La Salle-et-Chapelle-Aubry

Contexte général



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

La Salle-et-Chapelle-Aubry se situe au sud de la Loire, à l'ouest du département du Maine-et-Loire.

Le relief est très dépendant du réseau hydrographique. Celui-ci forme des talwegs aux parois plus ou moins abruptes. Le relief est particulièrement marqué au niveau du ruisseau de la Bellière, qui forme la limite administrative ouest de la commune, ainsi qu'au niveau du ruisseau de Frémerit, qui forme une partie de la limite sud. Ces talwegs sont eux-même recoupés par les talwegs de ruisseaux permanents ou non.

L'ouest et le centre du territoire communal sont constitués de terrains métamorphiques sous la forme de micaschistes de la formation des Mauges. Au dessus se trouvent, sur la majeure partie du reste de la commune, des argiles d'altération des terrains protérozoïques et paléozoïques.

Différents types de cavités sont présents sur le territoire de la commune : des souterrains et d'anciens puits et galeries de recherche aurifère (sources : CG49, Service régional d'archéologie, mairie).

Visite du 17 juillet 2012

La réunion s'est tenue avec M. Malinge, maire de la commune et M. Cerisier, adjoint.

Aucun événement de mouvement de terrain particulier ne s'est produit dans la commune.

La commune ne connaît pas de problème de cavités sous voirie.

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.

L'aléa mouvements de terrain sur la commune

Description générale

Douze indices de cavités souterraines ont été recensés dans la commune de La Salle-et-Chapelle-Aubry.

En parcourant la commune d'ouest en est, deux souterrains sont d'abord présents au Plessis (source : CG49). Une dépression est visible au niveau de l'un, et un changement de couleur de la végétation au niveau de l'autre (photo 1).

La mairie a également signalé un effondrement survenu en 1900, sur un souterrain, un peu plus à l'ouest des deux premiers. Aucune trace de cet événement n'est visible sur le terrain aujourd'hui.

Aucun événement de mouvement de terrain n'ayant eu lieu depuis 1900 et l'extension des souterrains étant inconnue, une zone d'aléa mouvements de terrain moyen et estimé a été tracée au Plessis.



Photo 1 : Changement de couleur de la végétation au niveau du Plessis



Figure 2 : Zonage au niveau du Plessis

A la Réauté, un souterrain et des fosses d'anciennes mines d'or seraient présents (source : CG49). Aucune trace de ces indices n'est visible sur le terrain. La localisation étant imprécise, un zonage d'aléa faible et estimé a été réalisé à leur aplomb probable.

Au Champ des Minières, au sud-est de la Réauté, un souterrain existe (source : CG49). Une dépression est visible sur le terrain à son niveau (photo 2). L'extension totale de ce souterrain restant inconnue, une zone d'aléa faible et estimée a été tracée au niveau de cet affaissement.



Photo 2 : Affaissement au Champ des Minières

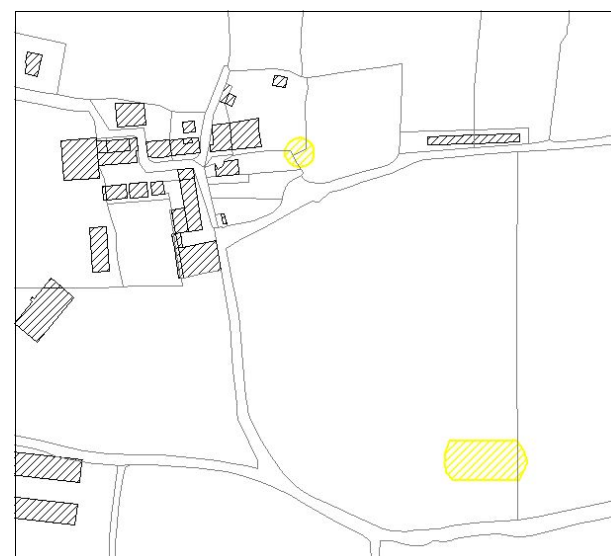


Figure 3 : Zonage au niveau de la Réauté et du Champ des Minières

Une ancienne mine d'or serait présente à la Maison Neuve (source : Service régional d'archéologie). Elle n'est pas visible sur le terrain. Aucun mouvement de terrain n'ayant eu lieu à l'aplomb de cette mine, une zone d'aléa mouvements de terrain faible estimé a été tracée dans cette zone.

Aux Minières, trois indices de cavités sont présents (sources : CG49, mairie) : deux zones de travaux de recherche aurifère par puits avec trois niveaux de galeries souterraines, ainsi qu'une cheminée d'aération rebouchée vers 1910. Une fosse à ciel ouvert est encore visible au niveau de l'un des indices de travaux de recherche aurifère (photo 3). Aucun mouvement de terrain n'ayant eu lieu à l'aplomb de ces galeries, un zonage d'aléa faible et estimé a été réalisé sur l'étendue probable des travaux.



Photo 3 : Fosse à ciel ouvert aux Minières

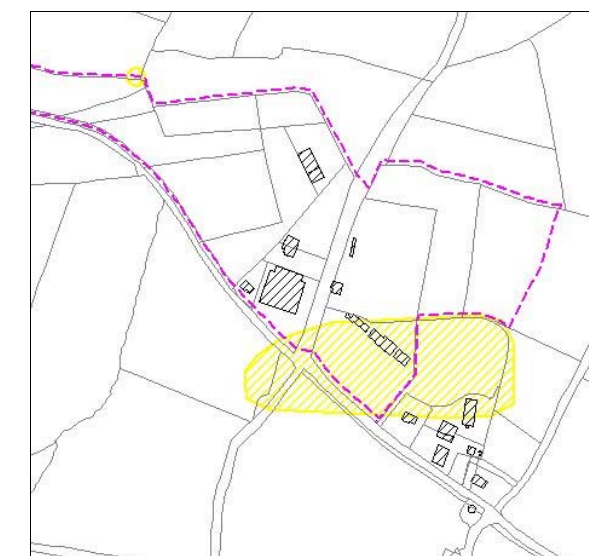


Figure 4 : Zonage au niveau des Minières

Enfin, à la Raimbardière, un souterrain existe (source : CG49). Il n'est pas visible sur le terrain.

Dans ce lieu-dit, deux chambres se seraient également effondrées vers 1910, sur des profondeurs de quelques mètres (source : mairie). Aucun affaissement ou dépression n'est visible sur le terrain.

Aucun événement de mouvement de terrain n'ayant eu lieu depuis 1910 et les extensions du souterrain et des chambres étant inconnues, une zone d'aléa mouvements de terrain moyen et estimé a été tracée à la Raimbardière.



Figure 5 : Zonage au niveau de la Raimbardière

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 ha, représente une surface minime 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 166 ha. Seul 1,20 hectare présente un zonage d'aléa faible, soit 0,72% de la surface des zones à enjeux, et seuls 6 bâtiments sont situés dans ces zones d'aléa faible.

La surface de ces zones à enjeux est de presque 166 ha. Environ 1,2 ha présente un zonage de l'aléa mouvements de terrain, soit 0,72%.

Dans les zones à enjeux, les niveaux d'aléa faible et moyen sont présents, représentant respectivement 0,59% et 0,13% de ces zones.

Si on étudie le bâti (ensemble des habitations, bâtiments administratifs, bâtiments agricoles...de plus de 20 m²), 871 bâtiments se situent dans les zones à enjeux. 6 de ces bâtiments, soit 0,69%, sont construits dans des zones présentant un aléa mouvements de terrain.

Dans les zones à enjeux, 3 bâtiments, soit 0,34%, sont situés en zone d'aléa faible estimé, et 3 bâtiments, soit 0,34%, sont situés en zone d'aléa moyen estimé.

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.

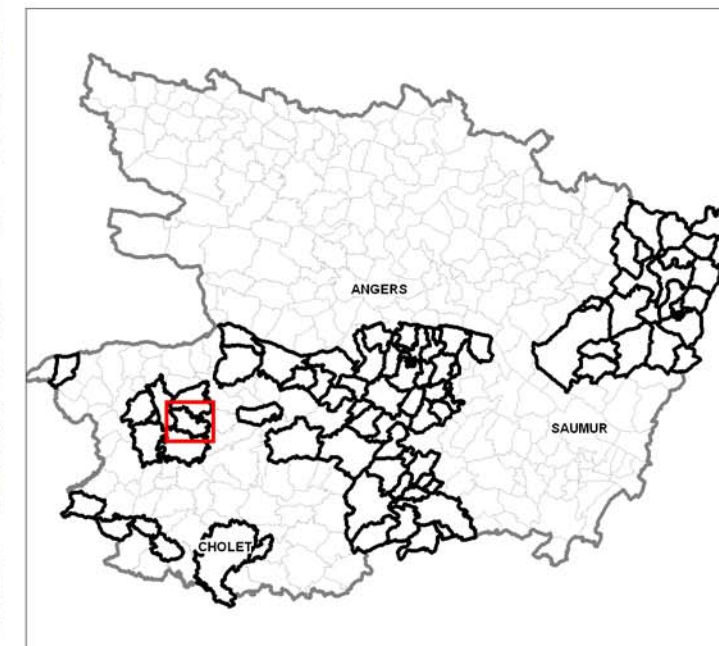
Du fait du petit nombre d'indices de cavités souterraines et du contexte géologique peu propice au creusement par l'homme de cavités souterraines, seule la prise en compte de l'aléa cavités souterraines dans les documents et décisions d'urbanisme est à entreprendre sur la commune de La Salle-et-Chapelle-Aubry.

Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des indices

Commune de
La Salle-et-Chapelle-Aubry

Planche 1/1



Type de l'indice :

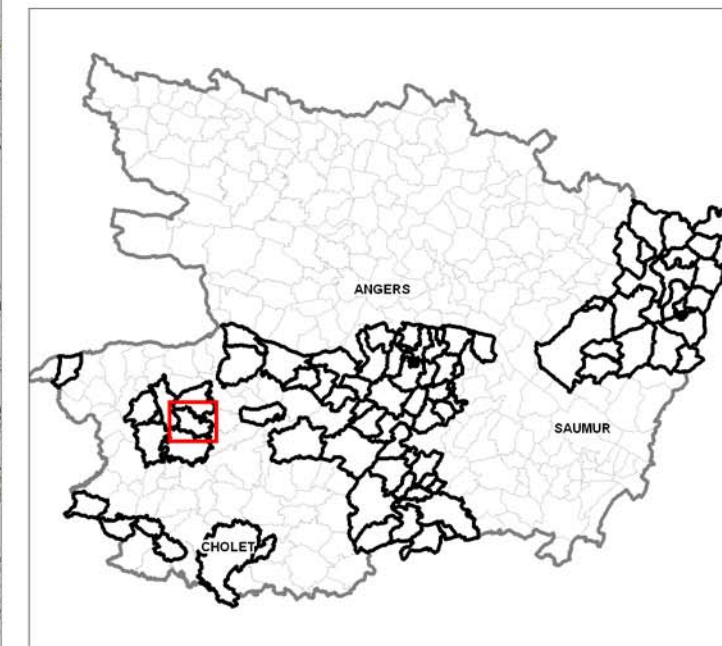
-  Indice recensé en archives, visible sur le terrain
-  Indice recensé en archives, non visible sur le terrain ou non accessible
-  Indice mentionné lors de l'enquête orale, visible sur le terrain
-  Indice mentionné lors de l'enquête orale, non visible sur le terrain ou non accessible
-  Indice de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

Origine de l'indice :

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

Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des aléas Commune de La Salle-et-Chapelle-Aubry Planche 1/1



Zonage de l'aléa mouvements de terrain :

Aléa faible

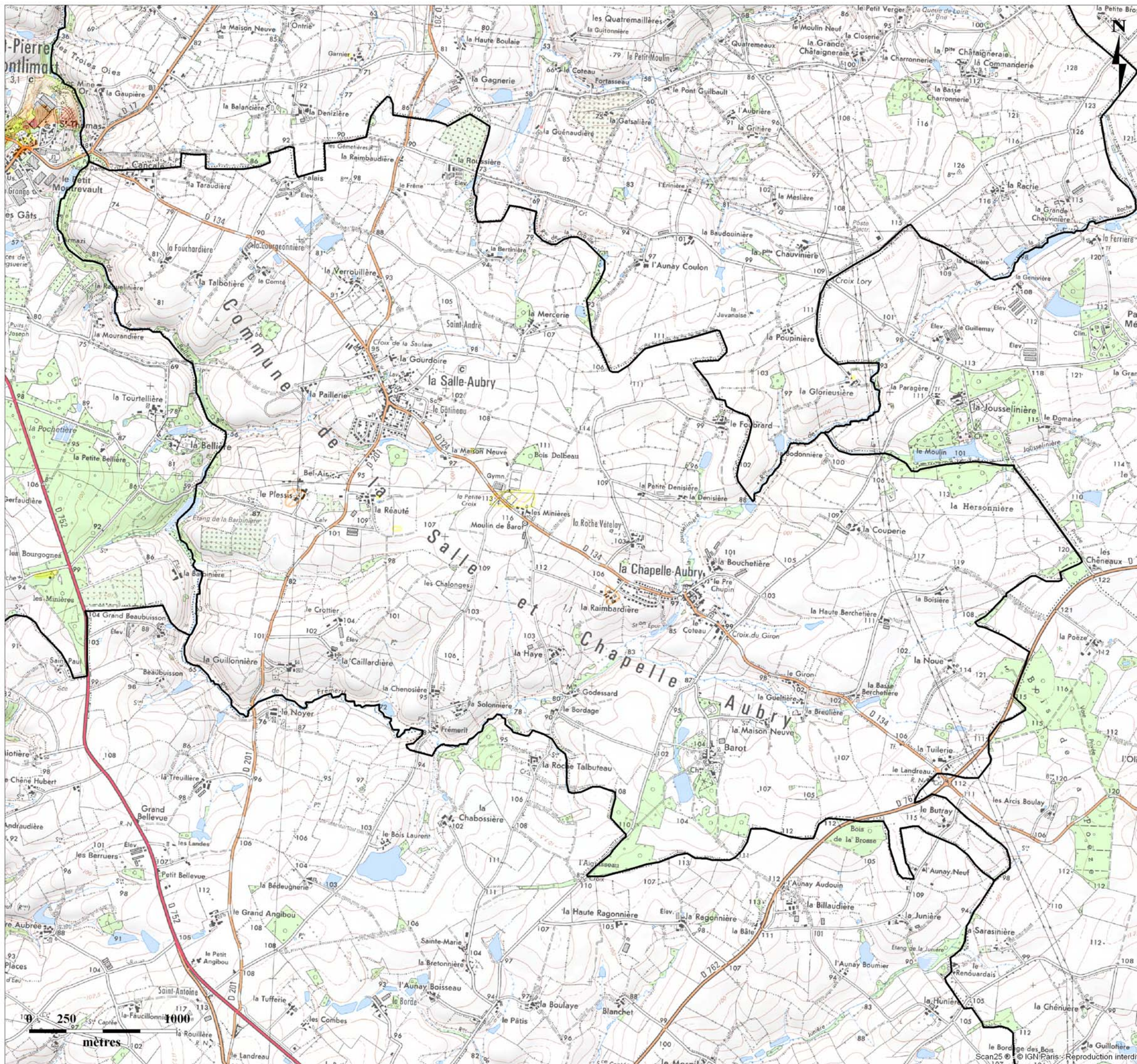
- Connu (Cavités d'extension connue)
- Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

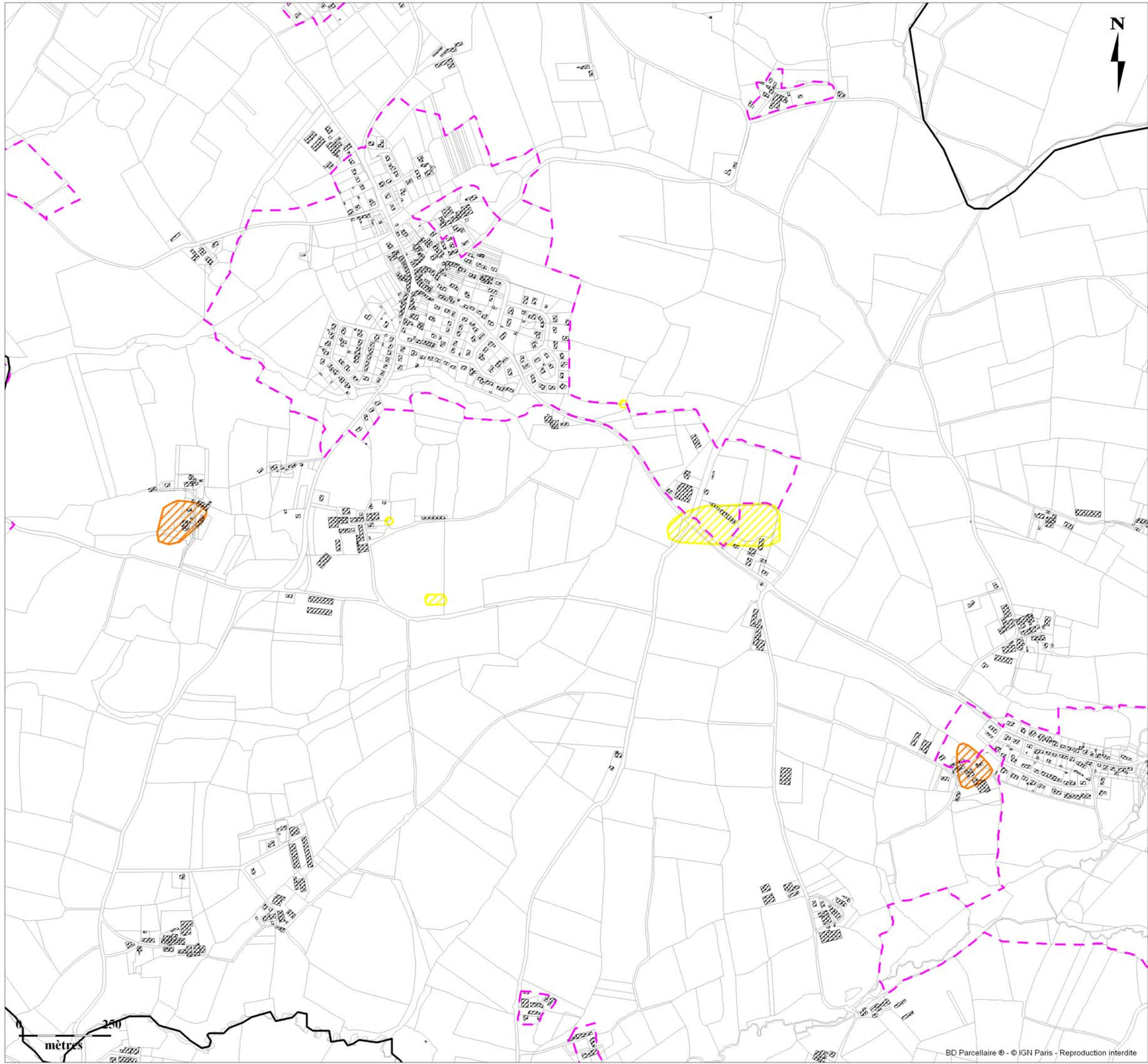
Aléa moyen

- 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)



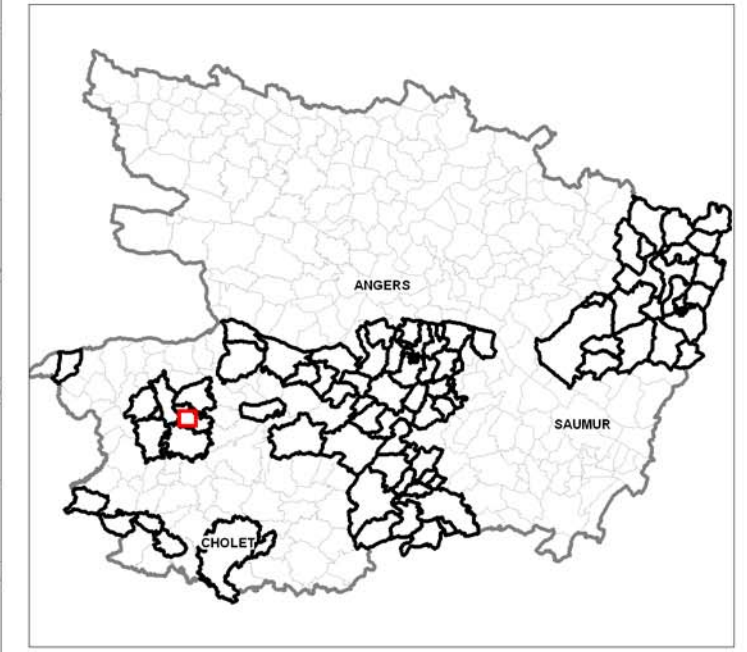


Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

Carte des enjeux et des aléas

Commune de
La Salle-et-Chapelle-Aubry

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)