

## 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.

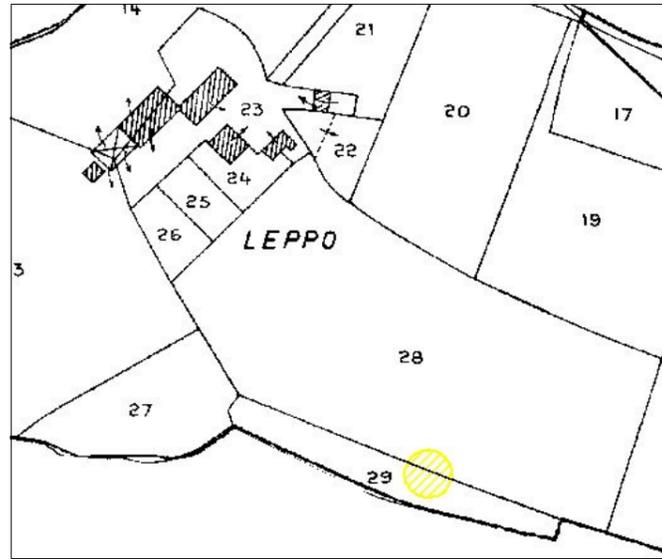


Figure 2 : Zonage au sud de Leppo

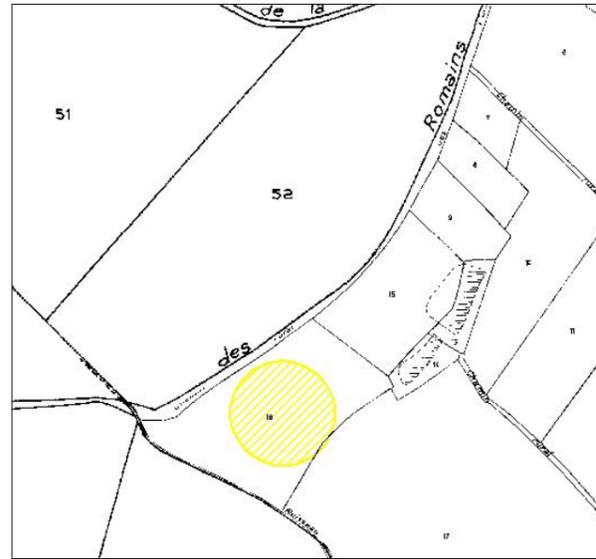


Figure 3 : Zonage à l'ouest de Terreau

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

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

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

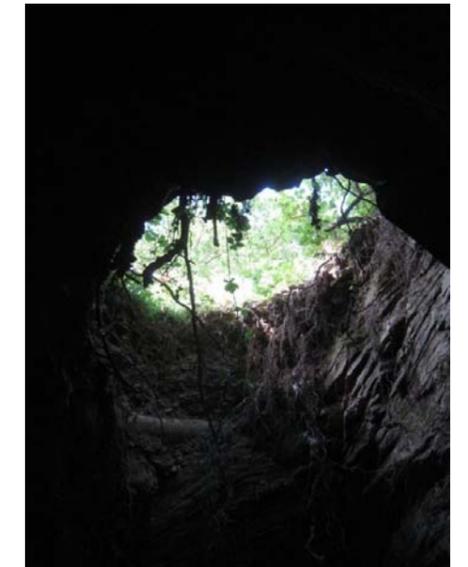


Photo 4 : Fontis dans la grotte de Moulinard

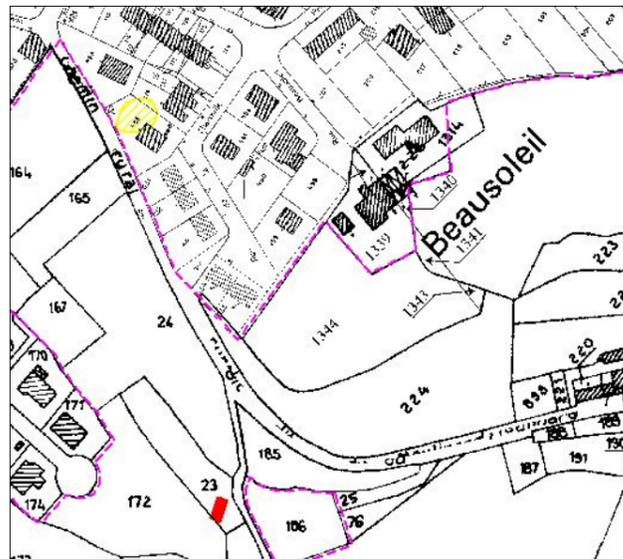


Figure 5 : Zonage au sud-est du bourg et au Moulinard

## 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 minimale 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.

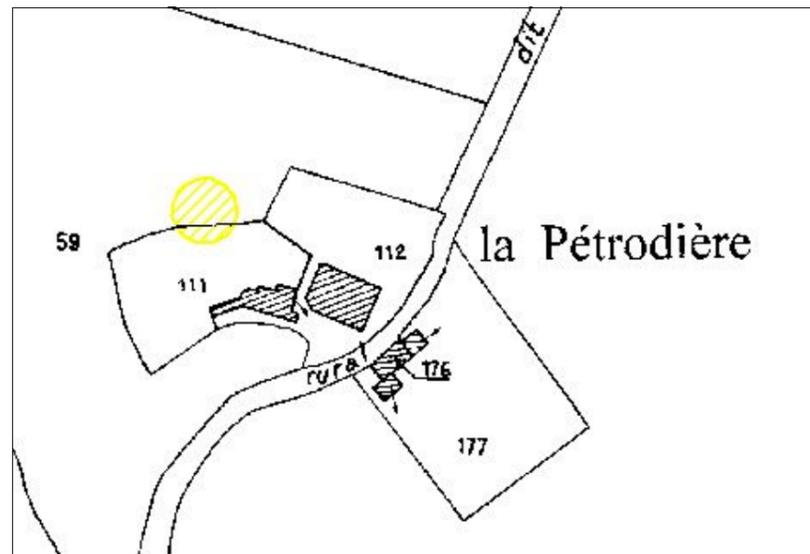


Figure 6 : Zonage au niveau de la Pétrivière

## 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.

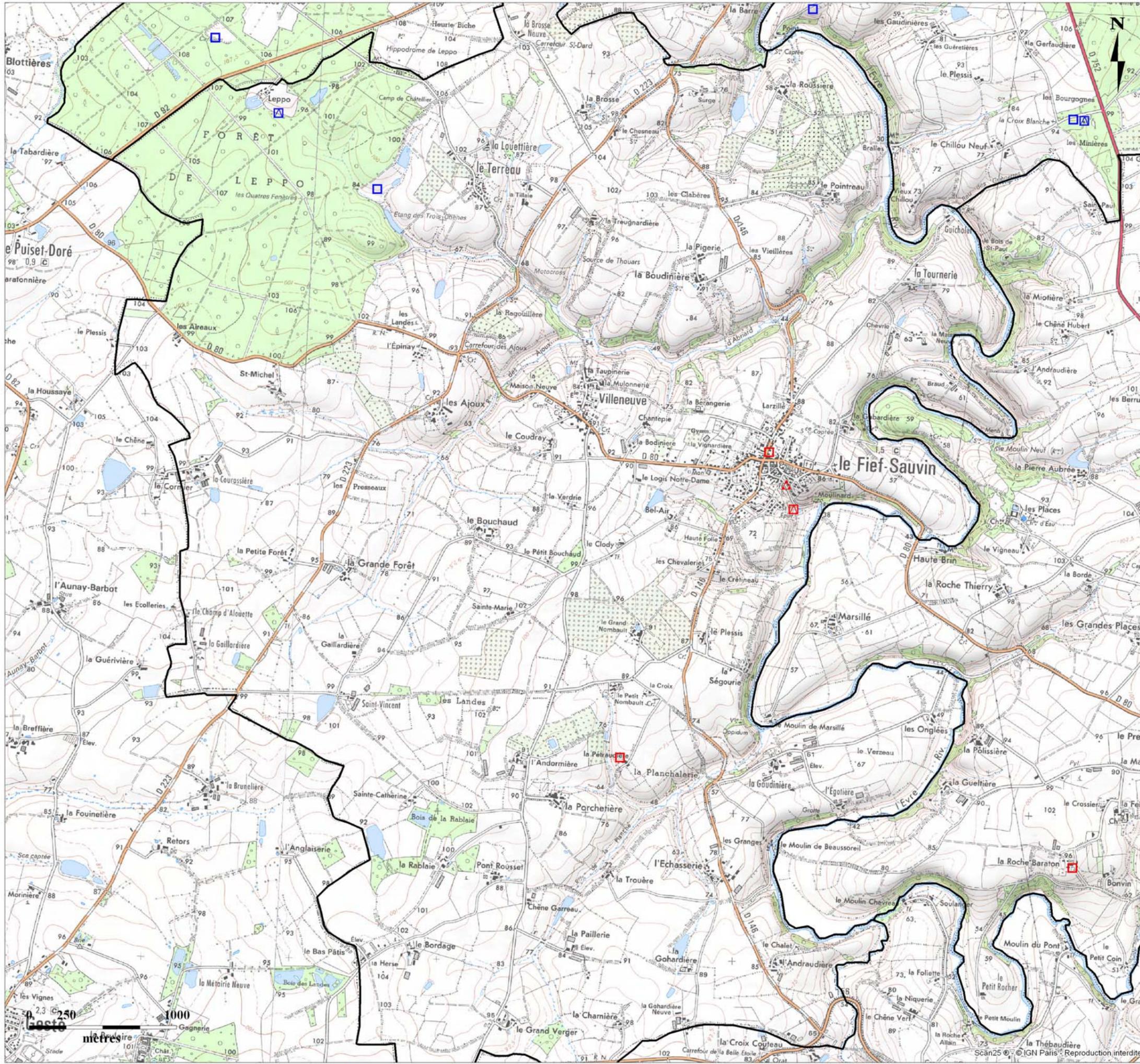
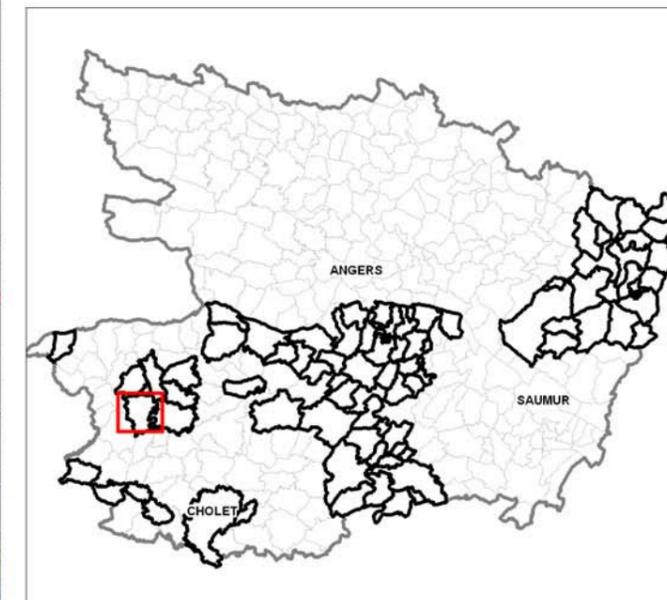
Du fait du petit nombre d'indices de cavités souterraines et du contexte géologique peu propice au creusement par l'homme de cavités souterraines, seule la prise en compte de l'aléa cavités souterraines dans les documents et décisions d'urbanisme est à entreprendre sur la commune du Fief-Sauvin.

# 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 :

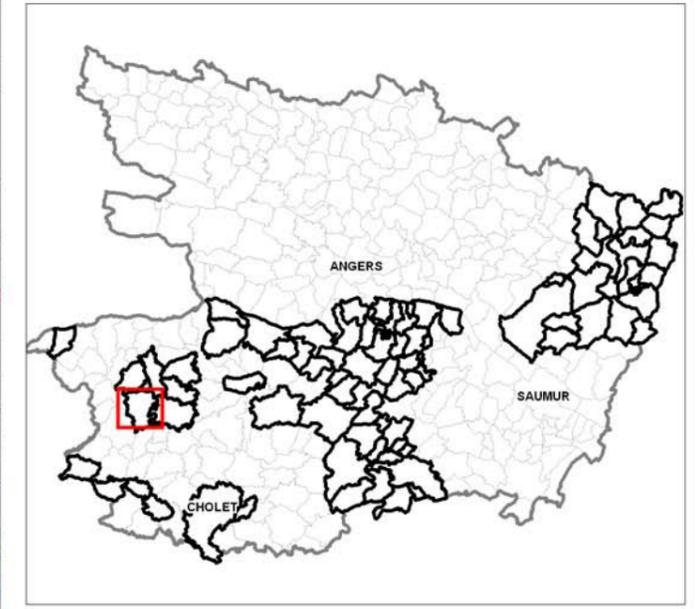
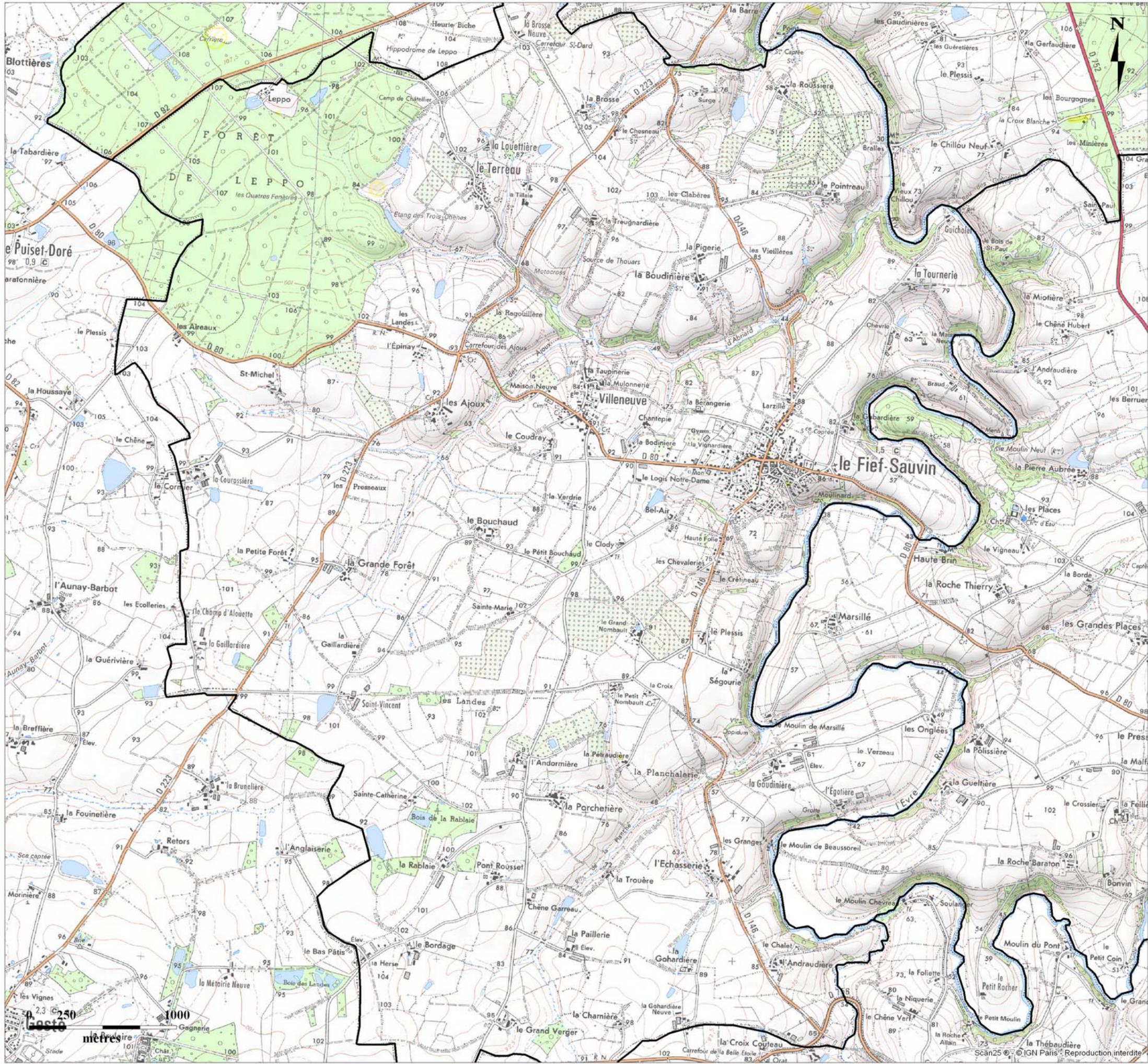
-  Cavité anthropique : carrière souterraine, troglodyte, cave
-  Cavité anthropique : mine
-  Indice d'origine naturelle (karst, point d'infiltration des eaux, effondrement d'origine naturelle, ...)
-  Indice d'origine indéterminée

# 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 )

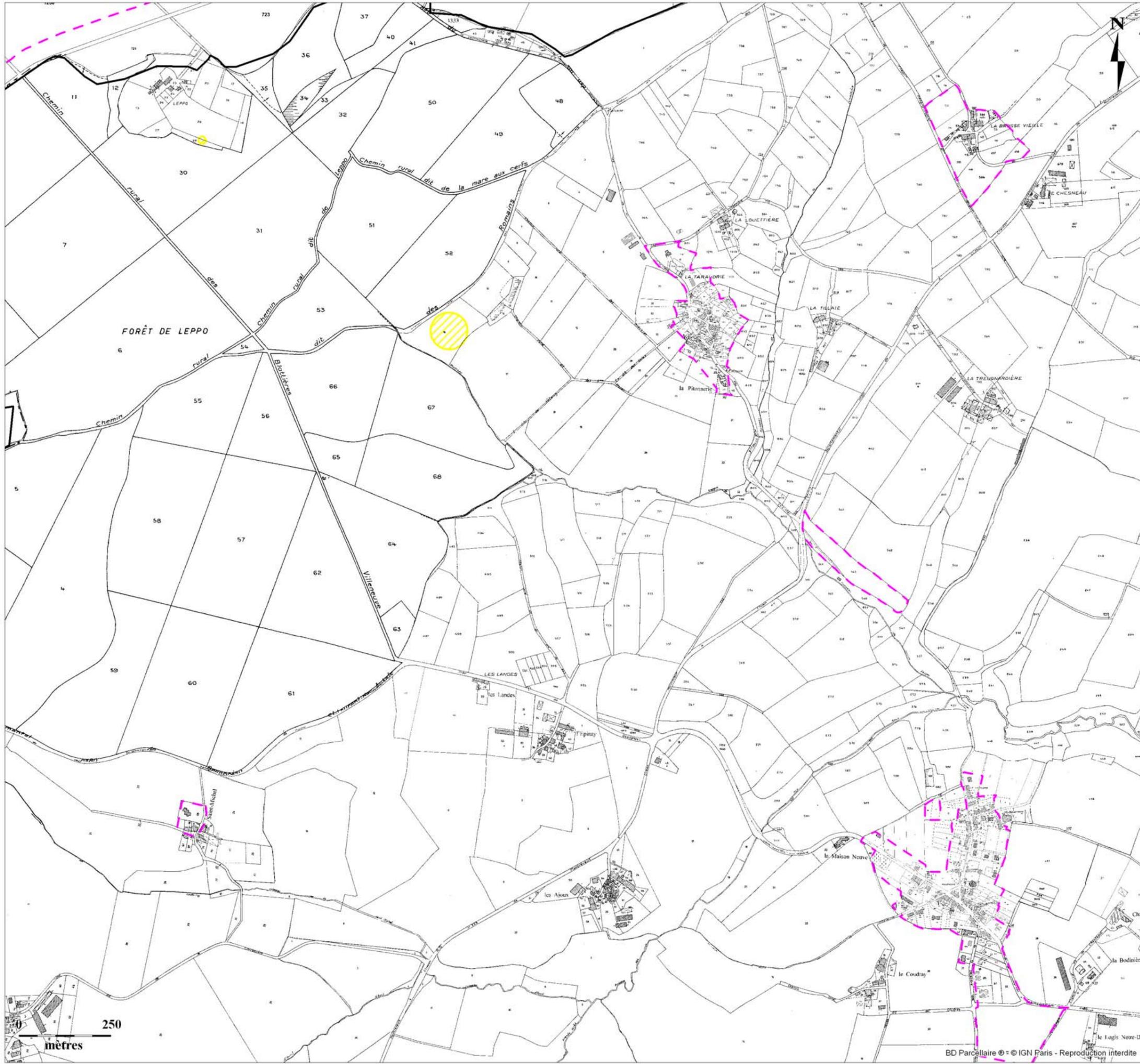
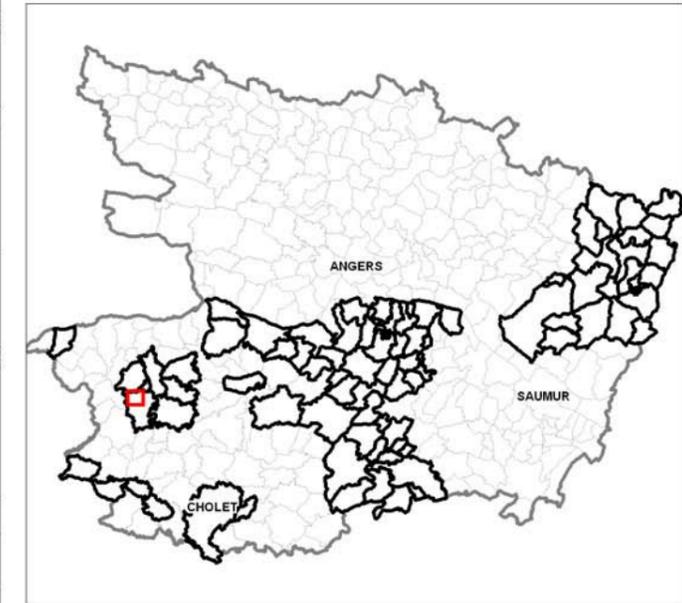


# Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

## 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)

250  
mètres

BD Parcellaire © IGN Paris - Reproduction interdite

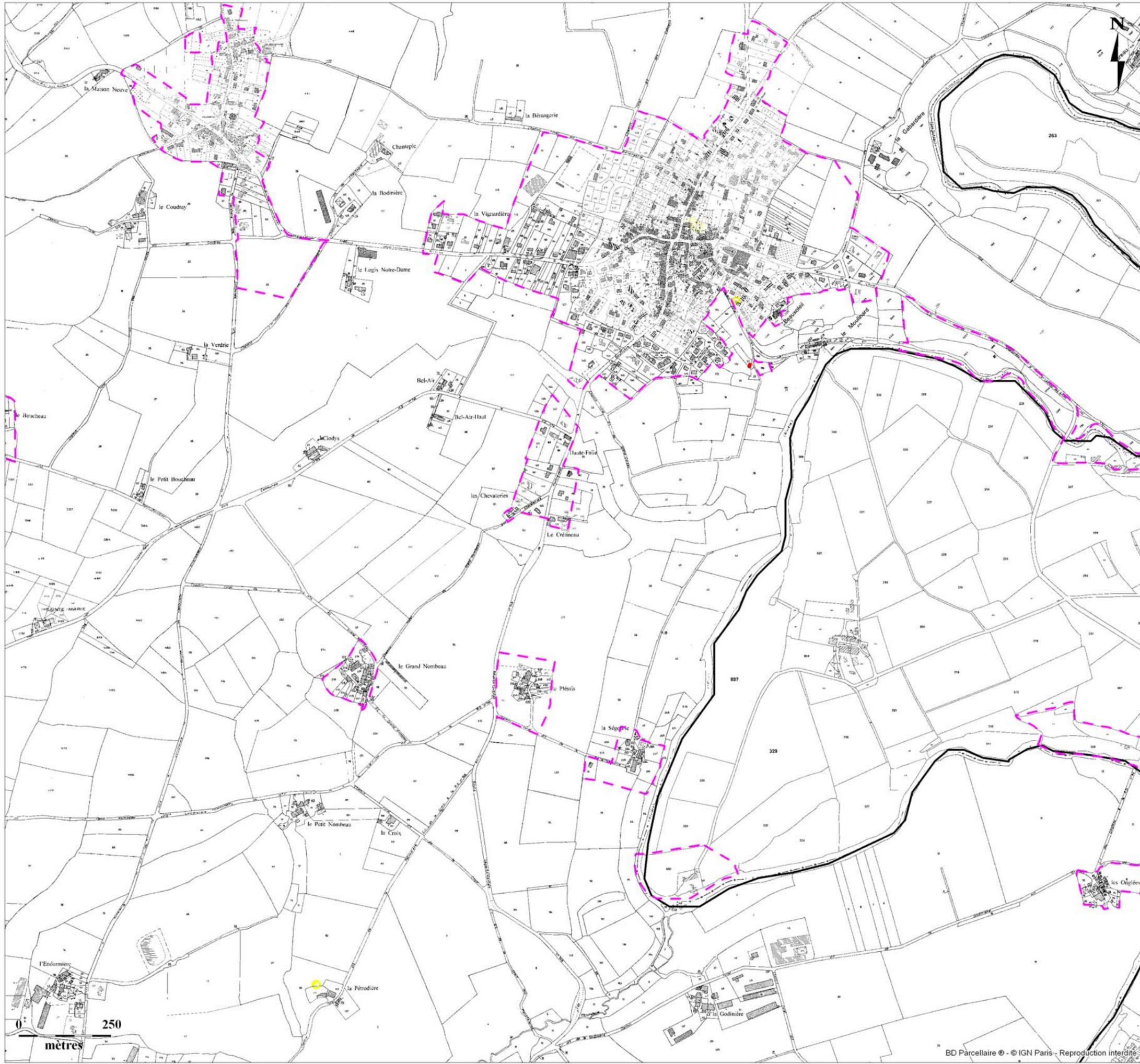
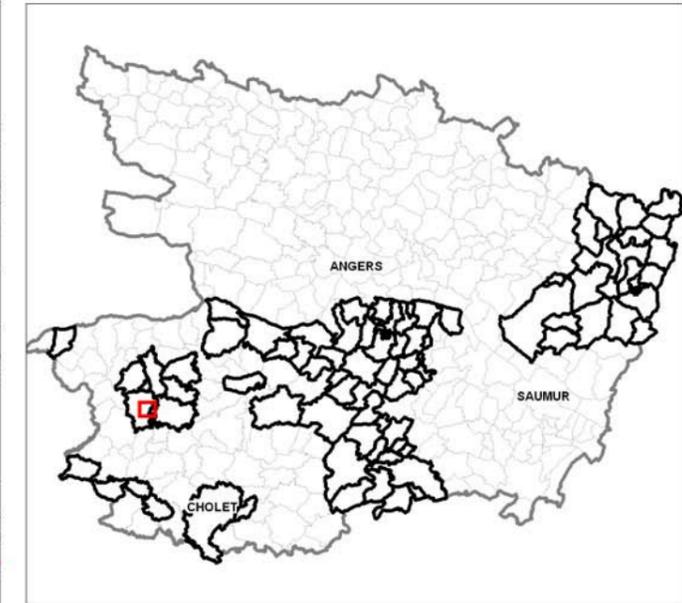


# Atlas des cavités souterraines Sud Loire - Est du département

## 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)

0 250  
mètres