

# Montigné-Les-Rairies

## Contexte général



Figure 1 : Localisation de la commune dans la région nord de la Loire

Montigné-les-Rairies est située au nord de la Loire et au nord-est du département du Maine-et-Loire.

Le relief est relativement plat et constant, excepté au sud-est de la commune (talus et plateau surélevés). Le réseau hydrographique se résume au ruisseau du Pouillet et à quelques points d'eau au nord-est de la commune. Le relief le plus prononcé est le talus au sud-est.

Les terrains sont principalement représentés par des sables et des marnes coquillées du Cénomaniens. Deux cavités souterraines ont été identifiées dans les marnes à huîtres (Source : BRGM).

Quelques autres cavités sont présentes de façon éparse sur le reste de la commune (Sources : CG49, BRGM, mairie).

## Visite du 10 mars 2015

La réunion s'est tenue en présence de M. Gérard Chassoulier, maire de la commune, Mme Patricia Bazin, secrétariat, M. Daniel Benesteau, 3<sup>e</sup> adjoint voirie.

La commune n'a pas connu d'événement particulier lié à la présence de cavités souterraines sur son territoire.

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

La commune est sujette à des phénomènes de retraits gonflements argileux. Après une période de sécheresse survenue vers le début des années 2000, plusieurs habitations situées rue de la Mairie ont fait l'objet d'une reconnaissance de l'état de catastrophe naturelle (murs fissurés).

À la suite de cet entretien, une visite de terrain a été effectuée par le Département Laboratoire et CECP d'Angers en présence de Ms. Chassoulier et Benesteau.

## L'aléa mouvements de terrain sur la commune

### Description générale

La commune est très faiblement impactée par la présence de cavités souterraines sur son territoire. Seuls six indices ont été recensés. L'un concerne une petite cave localisée au sud du bourg, chemin de la Mulotière et en dehors des secteurs urbanisés. (Ind. 002, Photos 1 et 2). Voûtée et maçonnée, la cave qui s'étend sur environ 7 m de longueur est en assez bon état et l'aléa y est jugé faible et connu (Figure 2).



Photo 1: Entrée de la cave de la Mulotière, indice 002



Photo 2: Cave de la Mulotière, indice 002

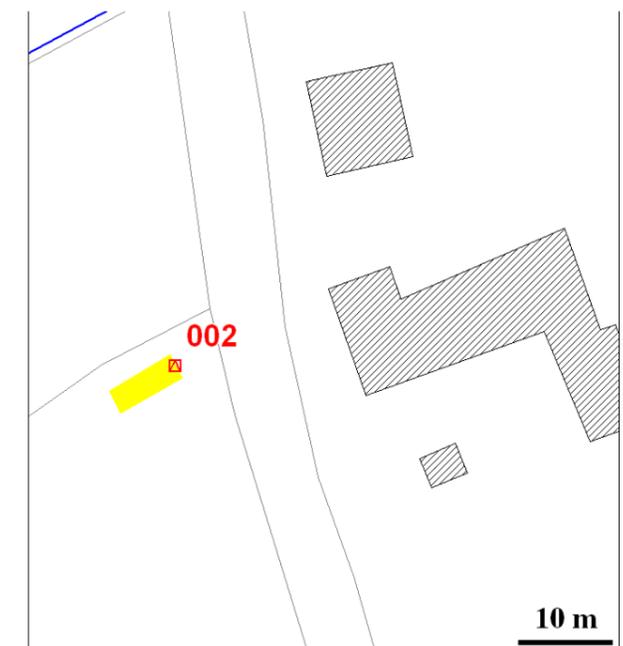


Figure 2: Zonage et localisation de l'indice au niveau du lieu-dit la Mulotière

Plus au nord du territoire de la commune, au lieu-dit La Morcellière, une entrée de cavité est recensée. Celle-ci s'étend sur environ 5 m de longueur pour 4 m de largeur. Sa hauteur et son recouvrement avoisinent 1,20 m, elle est taillée dans une marne à huîtres friable avec un possible départ de galerie comblée par des matériaux

divers (Ind. 001, photos 3 et 4). À l'est de cette cavité, plusieurs événements de surface nous ont été rapportés par l'exploitant agricole du terrain (trois affaissements et un effondrement, Ind. 003 à 006). Par conséquent, l'ensemble du secteur a été jugé en aléa élevé et estimé (Figure 3).



Photo 4: Entrée de la cavité, indice 001



Photo 3: Cavité, indice 001

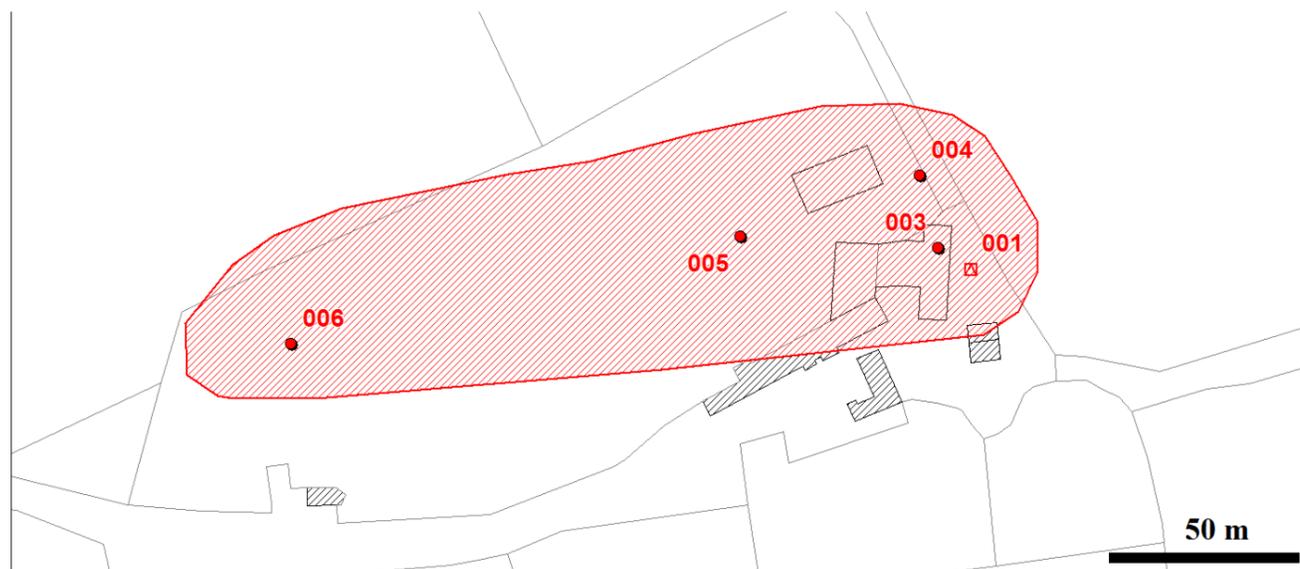


Figure 3: Zonage et localisation des indices au niveau du lieu-dit la Morcellière

## Analyse de l'aléa dans les zones à enjeux

Le zonage global de l'aléa mouvements de terrain couvre une surface d'environ 1 ha, ce qui est minime par rapport à l'ensemble du territoire communal.

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 documents d'urbanisme 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 Montigné-les-Rairies.

## Actions à entreprendre

### Missions obligatoires

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, en utilisant pour ce faire les données en leur possession : « Les communes ou leurs groupements compétents en matière de documents d'urbanisme élaborent, en tant que de besoin, des cartes délimitant les sites où sont situées des cavités souterraines et des marnières susceptibles de provoquer l'effondrement du sol ».

La cartographie réalisée dans le cadre de cet atlas permet à la commune de Montigné-les-Rairies de remplir sa première obligation.

Si de nouvelles données sont portées à la connaissance de la commune, la cartographie devra être complétée.

En outre, et toujours selon ce même article, la commune doit informer le préfet ainsi que le président du conseil départemental de la découverte de toute nouvelle cavité, ou indice de présence d'une cavité (effondrement, témoignage...) : « 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 départemental, les éléments dont il dispose à ce sujet ».

Il conviendra donc à la commune de Montigné-les-Rairies de remplir cette obligation si de nouvelles informations relatives à des cavités souterraines sont portées à sa connaissance.

Dans le cadre de la gestion de l'urbanisme, la commune doit intégrer la cartographie des cavités dans ses documents d'urbanisme et délivrer les autorisations d'urbanisme en tenant compte de leur présence.

En application de l'article R123-11-b du Code de l'urbanisme, la commune de Montigné-les-Rairies doit prendre en compte les risques dus aux cavités souterraines de toutes origines (minières et autres). Pour cela, elle doit faire apparaître dans ses documents d'urbanisme, les cartes d'indices et d'aléas de la présente étude, pour le porter à connaissance du public. Lors de l'établissement ou de la révision de son plan local d'urbanisme, elle peut rendre non constructibles les secteurs sous-cavés les plus dangereux (aléas forts).

À l'occasion de l'instruction des permis de construire ou d'aménager, elle doit informer les pétitionnaires de l'existence de ces cavités souterraines et les inviter à prendre toutes dispositions pour réduire les risques aux personnes et aux biens. En application de l'article R111-2 du Code de l'urbanisme, elle peut aussi refuser toute nouvelle construction dans les secteurs qui ont été qualifiés en aléas forts.

Toute mise à jour de la connaissance (découverte de nouvelles cavités, zonages d'aléas) devra donner lieu à une actualisation dans la prise en compte du risque.

Si un danger, causé par la présence de cavités souterraines, menace la sécurité publique, la commune doit le signaler (panneaux de danger, d'interdiction...), après avoir le cas échéant surveillé son évolution. En cas d'événement grave lié à la présence d'une cavité souterraine (désordre de terrain menaçant la sécurité

publique), le maire doit exercer ses pouvoirs de police (prise de mesures de prévention et de sauvegarde, mise en œuvre éventuelle de procédures de péril...). Si la commune est soumise à l'obligation de réaliser un Plan communal de sauvegarde (existence d'un PPRN prescrit ou approuvé), elle doit y intégrer le risque cavités souterraines.

La commune de Montigné-les-Rairies devra mettre en œuvre ses obligations de signalisation, prévention et sauvegarde si un danger, lié aux indices et cavités répertoriés ou à de nouvelles cavités découvertes, menace la sécurité publique.

## Actions recommandées

Afin de préciser le risque lié aux cavités souterraines et agir localement sur la prévention de ce risque, différentes actions peuvent être envisagées :

- 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,
- Préparer et s'organiser pour gérer au mieux un événement entraînant des dommages aux biens et aux personnes, en élaborant un Plan communal de sauvegarde.

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 ou d'élaborer un Plan communal de sauvegarde.

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.

Compte tenu du faible nombre de cavités répertoriées et dans l'état actuel de la connaissance du risque, aucune action particulière n'est préconisée pour la commune de Montigné-les-Rairies.

**Atlas des cavités souterraines  
Nord du Maine-et-Loire  
Carte des indices  
Commune de MONTIGNE-LES-RAIRIES  
Planche 1/1**



**Légende**

**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

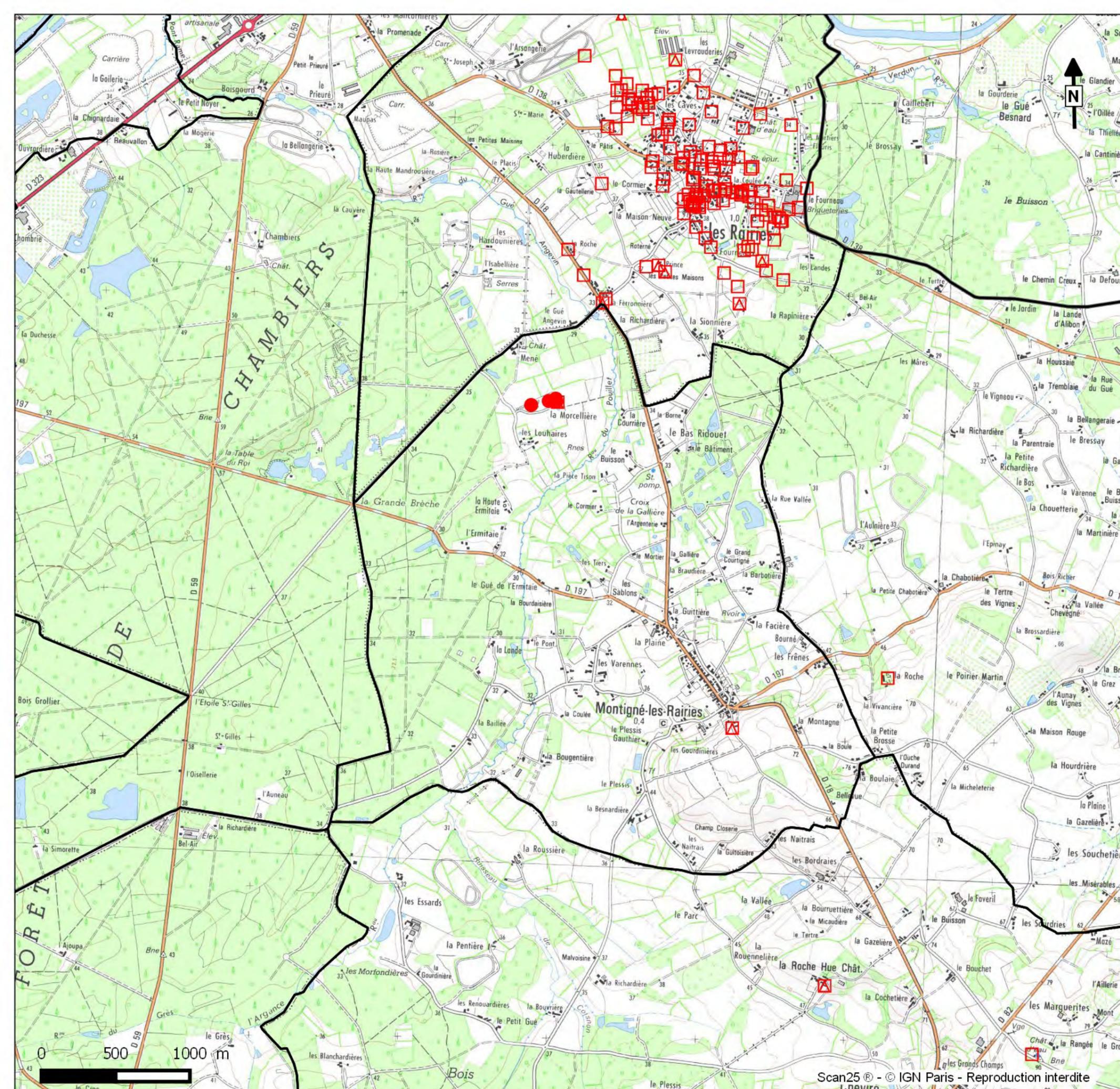
**PPR anciennes mines de fer du bassin de Segré :**

- Zone couverte par le PPR Minier

**Inventaire des exploitations ardoisières (BRGM) :**

- Zone couverte par l'inventaire

Liberté • Égalité • Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE



**Atlas des cavités souterraines  
Nord du Maine-et-Loire  
Carte des aléas  
Commune de MONTIGNE-LES-RAIRIES  
Planche 1/1**



**Légende**

**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)

**PPR anciennes mines de fer du bassin de Segré :**

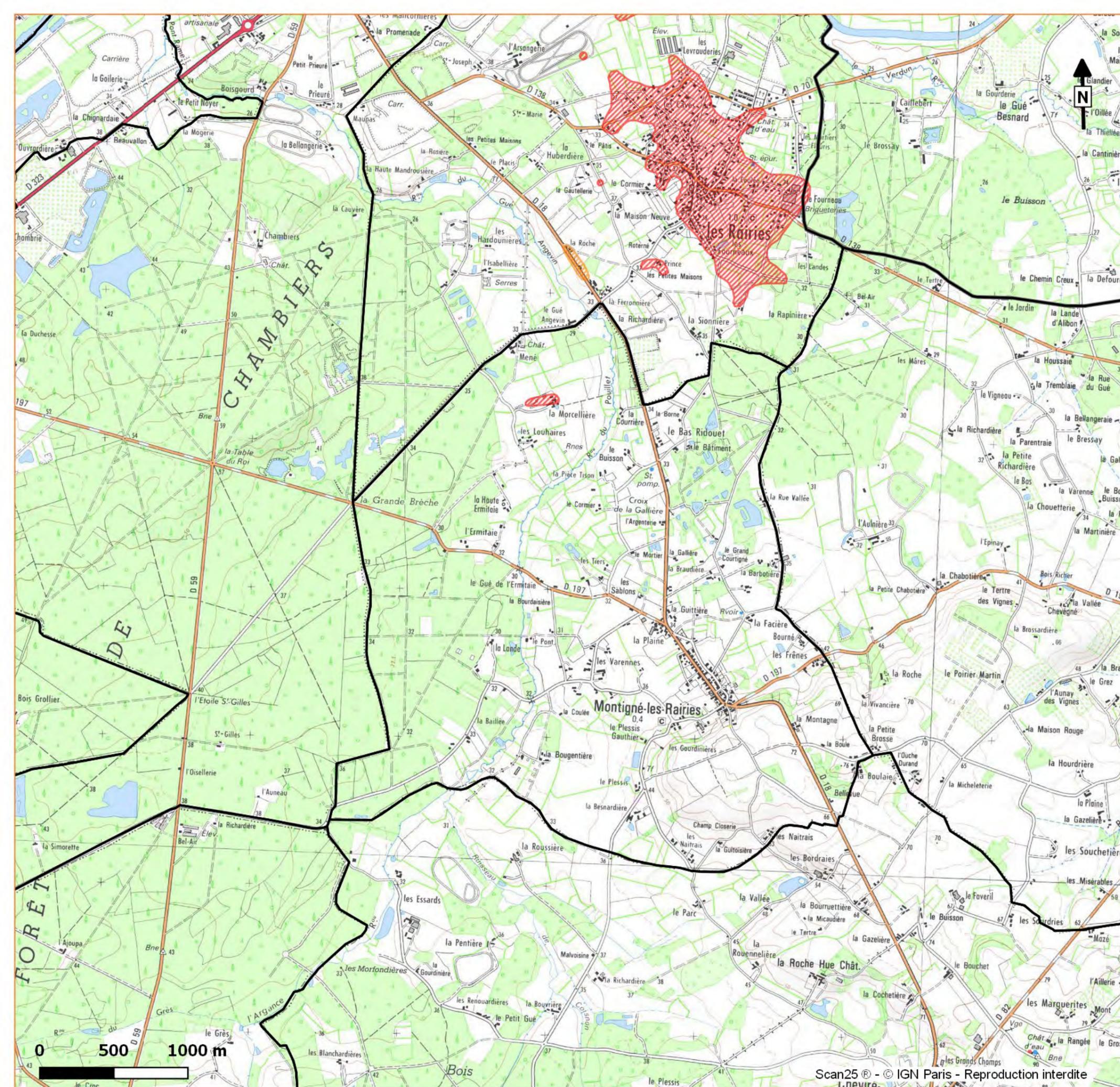
-  Zone couverte par le PPR Minier

**Inventaire des exploitations ardoisières (BRGM) :**

-  Zone couverte par l'inventaire

**Sillon houillier du Layon (INERIS-GEODERIS) :**

-  Zonage de l'aléa minier
-  (Couleur selon niveau d'aléa)



**Atlas des cavités souterraines  
Nord du Maine-et-Loire  
Carte des enjeux et des aléas  
Commune de MONTIGNE-LES-RAIRIES  
Planche 1/1**



**Légende**

 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)

**PPR anciennes mines de fer du  
bassin de Segré :**

 Zone couverte par le PPR Minier

**Inventaire des exploitations  
ardoisières (BRGM) :**

 Zone couverte par l'inventaire

