

RAPPORTS

Centre d'Études
Techniques de
l'Équipement de
l'Ouest

Laboratoire Régional
des Ponts et
Chaussées d'Angers

Région Saumuroise

Atlas des cavités souterraines

Annexe 8 : Fiche de synthèse et cartographies de la commune

Dossier n° 43.07.49.109

Septembre 2010

Ressources, territoires et habitats
Énergie et climat
Développement durable
Prévention des risques
Infrastructures, transports et mer

Présent
pour
l'avenir



Ministère de l'Écologie, de l'Énergie,
du Développement durable et de la Mer
Accusé de réception en préfecture
049-20006778-20250707-2025-07-087-3-DE
Date de télétransmission : 10/07/2025
Date de réception préfecture : 10/07/2025
www.cete-ouest.developpement-durable.gouv.fr

Visite du 20 avril 2010

Martigné-Briand

Contexte général

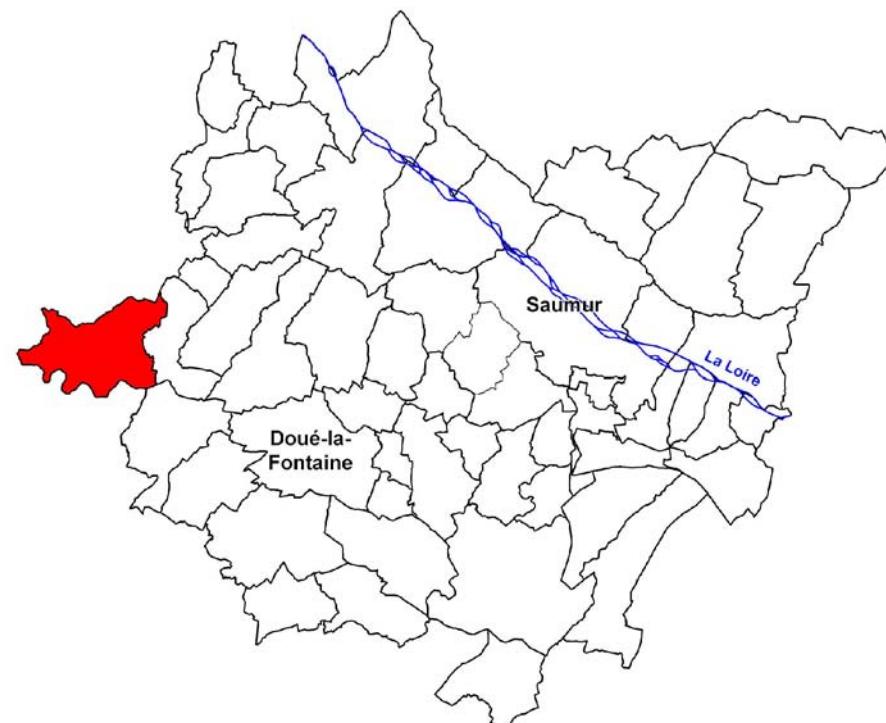


Figure 1 : Localisation de la commune dans la région Saumuroise

Martigné-Briand se situe à l'ouest de la région saumuroise, au sud de la Loire.

Plusieurs cours d'eau traversent la commune :

- Le ruisseau du Vau, au nord-ouest, qui se jette dans la rivière le Layon. Cette dernière borde les parties ouest et sud de la commune,
- Le ruisseau de la Vilaine correspondant à la limite administrative nord,
- Le ruisseau de Girondeau, situé à l'est.

Seul le sud de la commune présente un relief marqué. Le reste du territoire communal est relativement plat mais les buttes sont néanmoins creusées de cavités.

Sur l'étendue de la commune, plusieurs faciès géologiques donnent lieu au creusement de cavités :

- Au sud de Maligné, de la houille a été exploitée,
- Sur le reste de la commune, des caves, des habitats troglodytiques et des carrières ont été façonnés dans le falun (calcaire coquillier datant du Miocène).

La majorité des cavités est regroupée dans la partie nord-est de Martigné-Briand.

La réunion s'est tenue avec M. Pavillon, responsable des services techniques.

Il n'y a pas eu d'effondrement important sur la commune. Le nombre d'évènements est de 3 ou 4 effondrements en 20 ans.

Lorsqu'un effondrement a lieu sur le domaine communal, une zone de sécurité est mise en place puis un remblaiement est effectué.

Dans le POS, la problématique des cavités n'est pas prise en compte, il n'y a pas de prescription particulière. Des sondages ne sont pas préconisés. Les zones allouées aux nouvelles constructions n'ont pas de problème connu de cavités.

Il n'y a aucune action de prévention engagée actuellement, ni prévue dans le futur car il n'y a pas de problèmes réguliers.

L'aléa mouvements de terrain sur la commune

Description générale

Sur la commune de Martigné-Briand, le zonage de l'aléa mouvements de terrain se situe principalement dans la partie est de la commune. A l'ouest, seule la Chapelle Saint-Martin, présente un zonage.

S'agissant uniquement de cavités dispersées ou des cavités isolées mais d'extensions inconnues, l'aléa est toujours estimé.

L'aléa faible prédomine et est présent dans plusieurs lieux-dits : La Vilaine, Sousigné, Les Loges, le bourg de Martigné-Briand, Maligné (sources : CG49, service de l'inventaire du patrimoine, photo-interprétation, mairie).

Le niveau d'aléa moyen se rencontre uniquement au nord-ouest de la commune, au niveau de la carrière à ciel ouvert où un effondrement remblayé est visible (sources : CG49, LRPCA 2010).

Trois zones sont classées en aléa élevé :

- Au niveau d'un effondrement survenu aux Loges (source : mairie),
- Au niveau d'un effondrement datant de 5-10 ans qui a affecté le parking du Château, mettant à jour une salle circulaire qui a été remblayée (source : mairie). Un effondrement a également eu lieu dans l'accotement au nord du parking lors de l'enfouissement des lignes France Telecom, il y a 10-15 ans (source : mairie),
- A la Chapelle Saint-Martin où existent un four à Chaux et des habitats troglodytiques. Ceux-ci sont en mauvais état et menacent de s'effondrer (sources : service de l'inventaire du patrimoine, mairie).

Évolution de l'aléa depuis 1996

En parcourant la commune du nord vers le sud, on peut noter :

- La création d'une zone d'aléa faible à la Vilaine (source : CG49),
- La création d'une zone d'aléa moyen au niveau de la carrière au nord-ouest de la commune (sources : CG49, LRPCA 2010),
- La création d'une zone d'aléa faible aux Loges (source : CG49),
- La création d'une zone d'aléa élevé au niveau d'un effondrement survenu aux Loges (source : mairie),

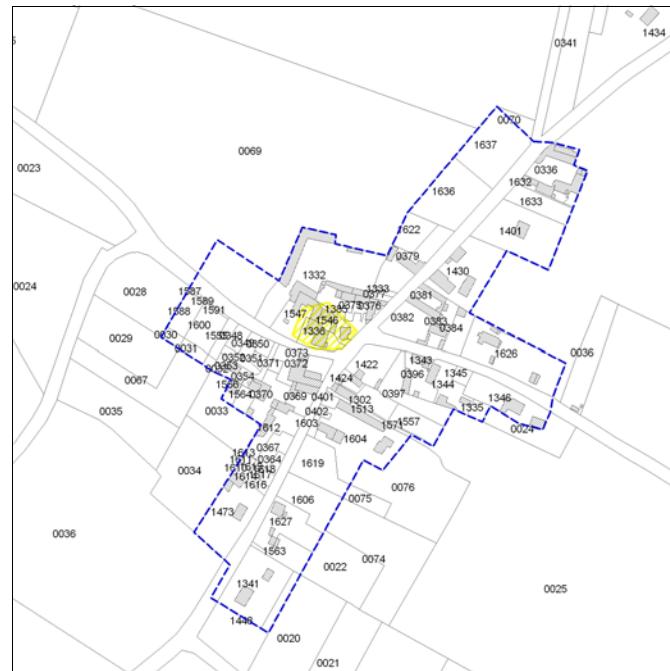


Figure 2 : Zonage à la Vilaine en 2010

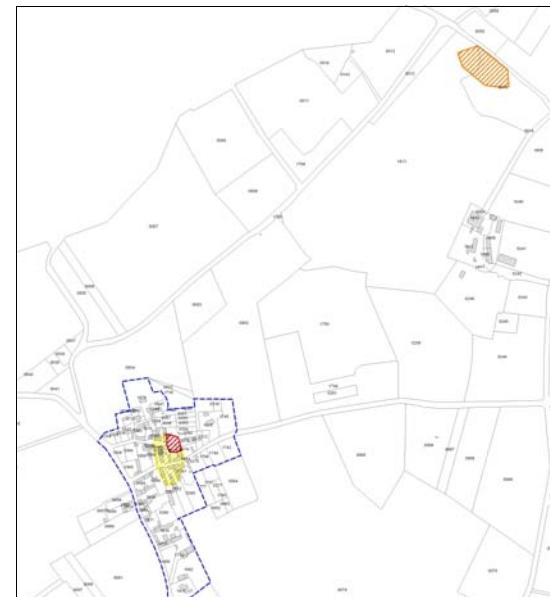


Figure 3 : Zonage au niveau des Loges en 2010

- La création d'une zone d'aléa faible dans le bourg de Martigné-Briand (sources : CG49, mairie),
- La création d'une zone d'aléa élevé au niveau de deux effondrements survenus dans le bourg (source : mairie),
- La création de quatre zones d'aléa faible à Maligné (sources : service de l'inventaire du patrimoine, photo-interprétation);

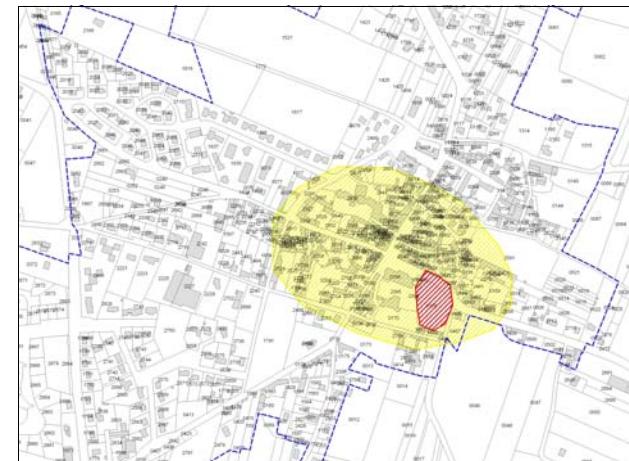


Figure 4 : Zonage au niveau du bourg de Martigné-Briand en 2010

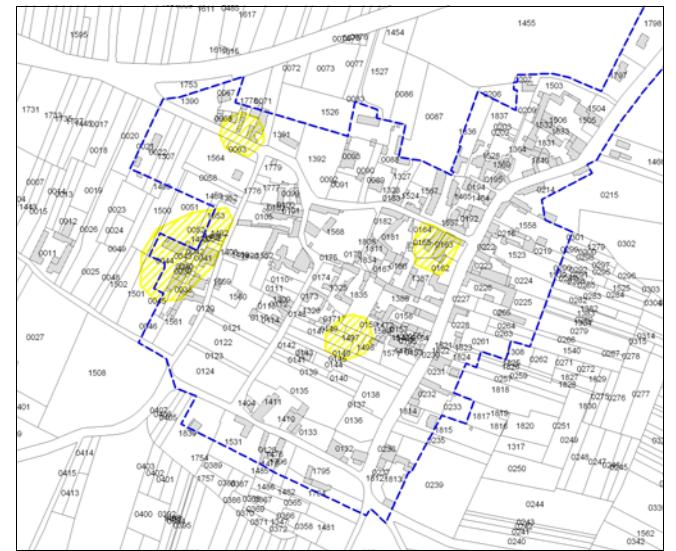


Figure 5 : Zonage à Maligné en 2010

- La création d'une zone d'aléa élevé à la Chapelle Saint-Martin où les habitats troglodytiques menacent de s'effondrer (source : mairie).



Figure 6 : Zonage à la Chapelle Saint-Martin en 2010

L'aléa mouvements de terrain dans les zones à enjeux

Le zonage global de l'aléa mouvements de terrain, avec une surface d'environ 20,5 ha, représente 0,8% de la surface totale de la commune.

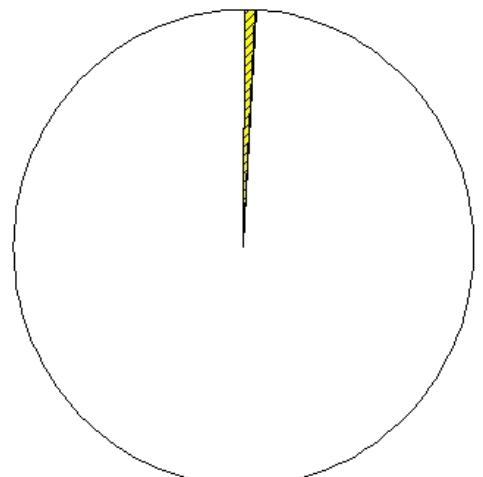


Figure 7 : Répartition des surfaces zonées sur la surface totale de la commune

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 184 ha. Environ 18 ha présentent un zonage de l'aléa mouvements de terrain, soit 9,5%.

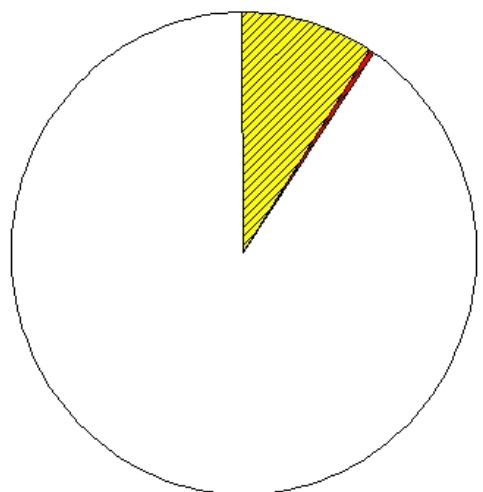


Figure 8 : Répartition des surfaces zonées dans les zones à enjeux

Dans les zones à enjeux, l'aléa faible (aléa faible connu et aléa faible estimé confondus) prédomine avec un pourcentage de surface zonée de 9,2%, aucun zonage d'aléa moyen n'existe et 0,3% est couvert par un zonage d'aléa élevé.

Si on étudie le bâti (ensemble des habitations, bâtiments administratifs, bâtiments agricoles...de plus de 20 m²), 768 bâtiments se situent dans les zones à enjeux. 153 de ces bâtiments, soit 19,9%, sont construits dans des zones présentant un aléa mouvements de terrain.

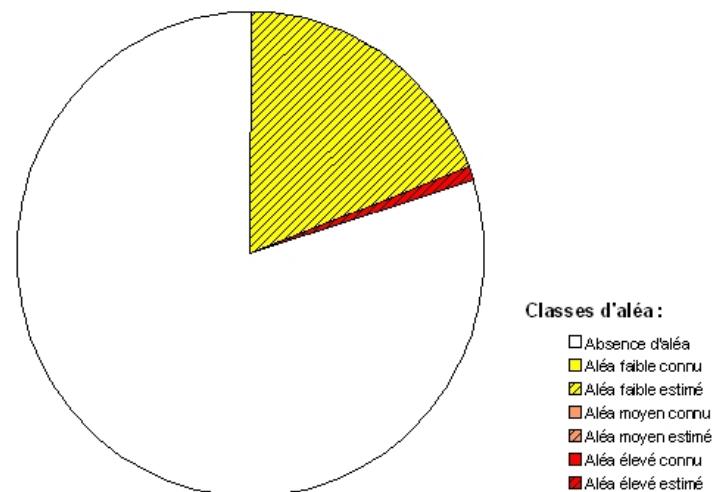


Figure 9 : Répartition des bâtiments dans les surfaces zonées des zones à enjeux

Dans les zones à enjeux, 146 bâtiments, soit 19%, sont situés en zones d'aléa faible (aléa faible connu et aléa faible estimé confondus), aucun bâtiment ne se situe en zone d'aléa moyen et 7 bâtiments, soit 0,9%, sont situés en zone d'aléa élevé.

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 doivent être envisagées par la commune et/ou les particuliers :

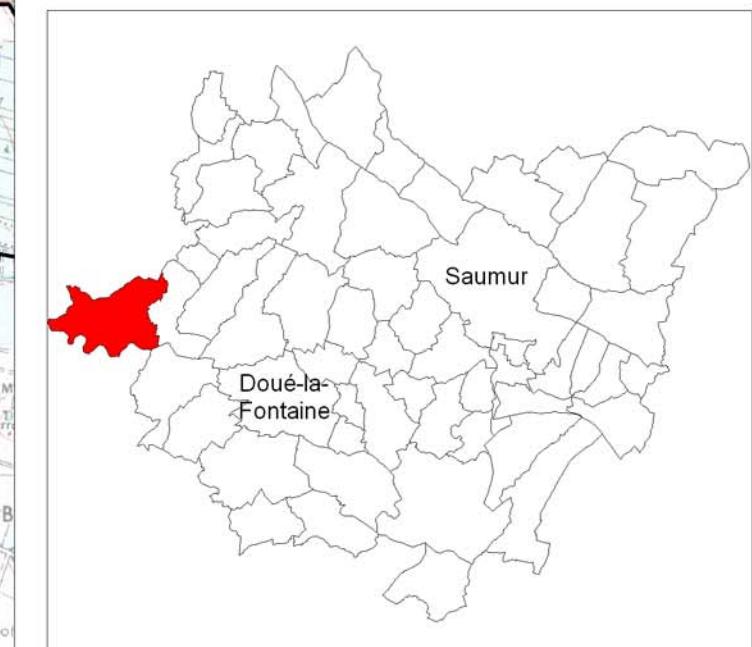
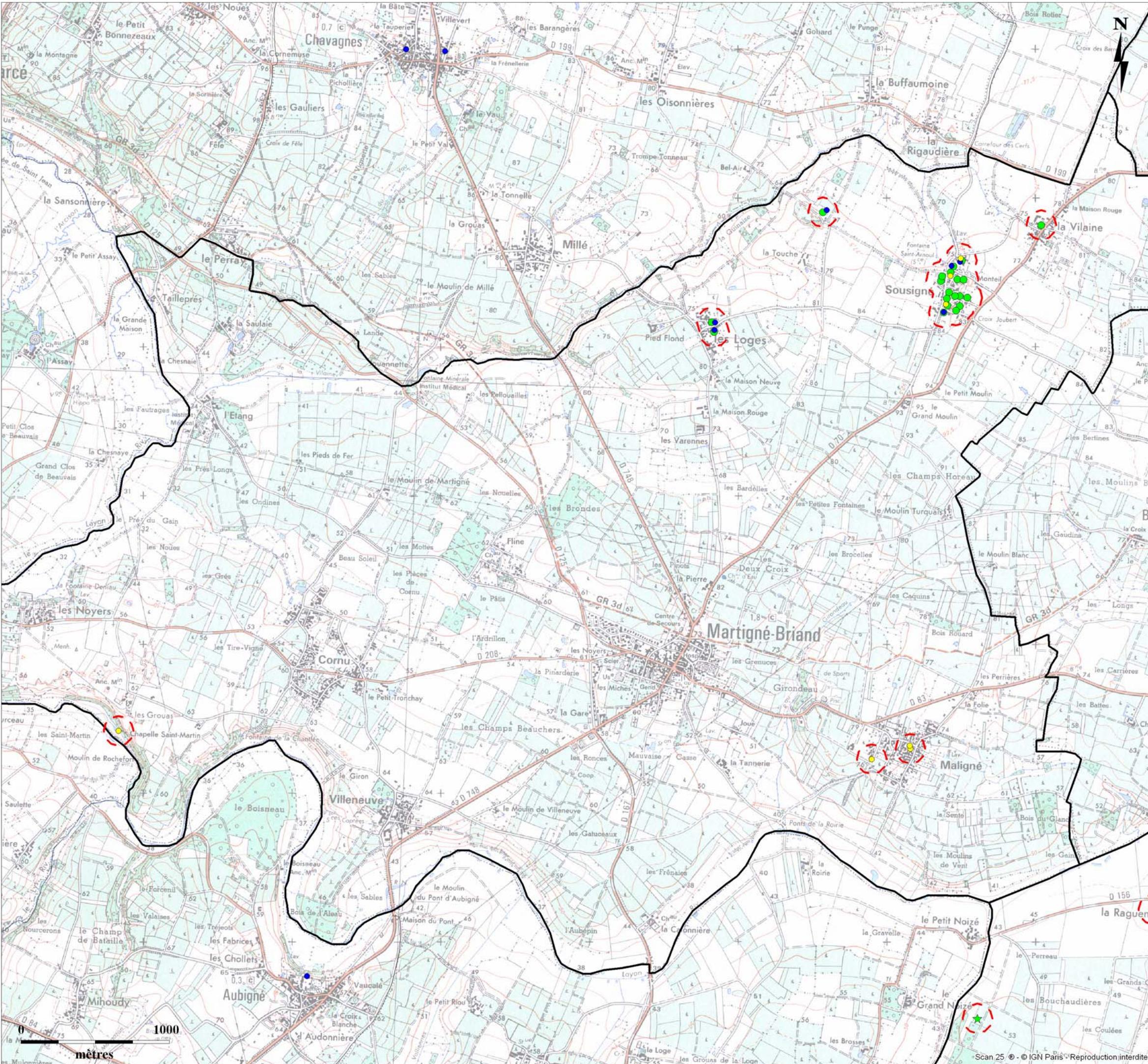
- Sensibiliser les habitants au risque lié à la présence des cavités souterraines par des actions de communication et d'information,
- Réaliser un recensement le plus exhaustif possible des cavités à partir d'une enquête orale approfondie, de recherches complémentaires dans les archives, de visites de terrain et de photo-interprétation,
- Acquérir une connaissance générale des cavités 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. Ce relevé pourrait, dans un premier temps, être limité aux zones à enjeux.

C'est donc à la commune que revient la responsabilité de mettre en place des actions de communication et de réaliser ou faire réaliser un recensement des cavités et indices de cavités présents sur son territoire.

En revanche, la reconnaissance et le diagnostic d'une cavité relève de la responsabilité du ou des propriétaires de cette cavité.

Accusé de réception en préfecture
049-200067718-20250707-2025_07_087_3-DE
Date de télétransmission : 10/07/2025
Date de réception préfecture : 10/07/2025

Région Saumuroise
Atlas des cavités souterraines
Carte des indices
Commune de Martigné-Briand
Planche 1/1



Données du Conseil Général 49 de 1995 :

- Secteur d'accès à une cavité
- ★ Situation d'un ancien puits

Données du Conseil Général 49 de 2009 :

- ▲ Situation d'une cavité sous domaine public

Données des mairies :

- Secteur d'accès à une cavité

Données d'archives du LRPC depuis 1996 :

- ▲ Situation d'une cavité

Données du BRGM :

- Secteur d'accès à une cavité

Données du Service Régional d'Archéologie :

- Situation d'un vestige

Données du Service de l'Inventaire du Patrimoine :

- Secteur d'accès à une cavité

Données des PLU :

- Secteur d'accès à une cavité
- ★ Situation d'un ancien puits

Données du bureau d'études Léotot :

- Localisation d'une étude

Données de la CASLD :

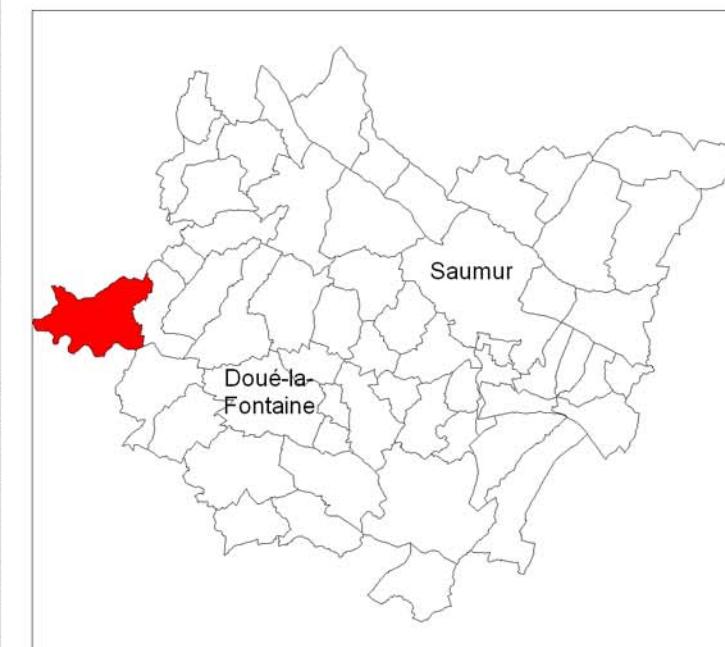
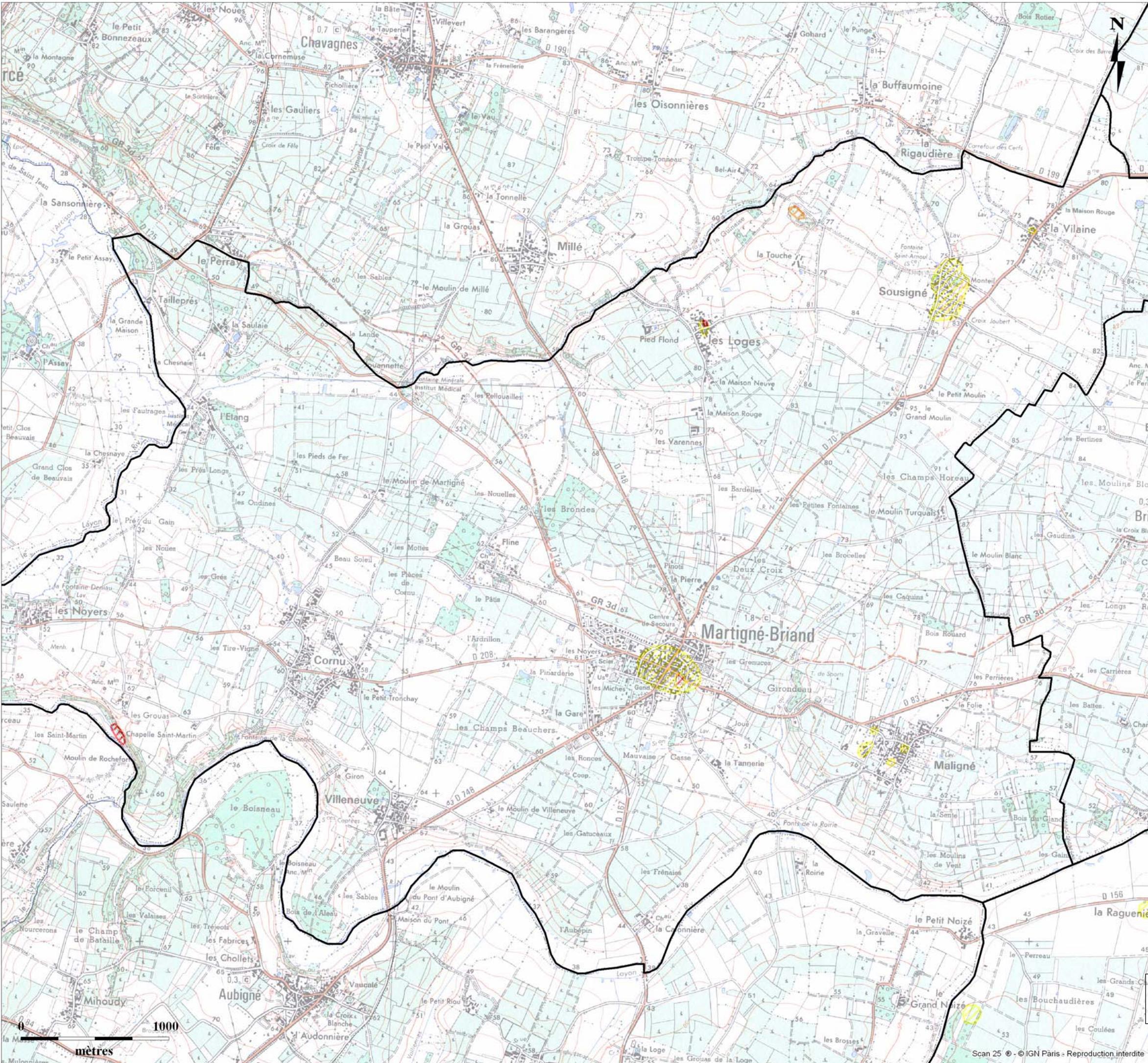
- Secteur d'accès à une cavité, inventorié lors du recensement communal

Aide à la visualisation des indices :

	Zone présentant des indices
	Accuse de réception en préfecture 049-2006778-20250707-2025-07-087 3-DE
	Date de réception préfecture : 10/07/2025
	Zone couverte par le PPR

Mouvements de terrain

Région Saumuroise
Atlas des cavités souterraines
Carte des aléas
Commune de Martigné-Briand
Planche 1/1



Zonage de l'aléa mouvements de terrain :

Aléa faible

- Yellow square: Connue (Cavités d'extension connue)
- Yellow diagonal stripes: Estimée (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Aléa moyen

- Orange square: Connue (Cavités d'extension connue)
- Orange diagonal stripes: Estimée (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

Aléa fort

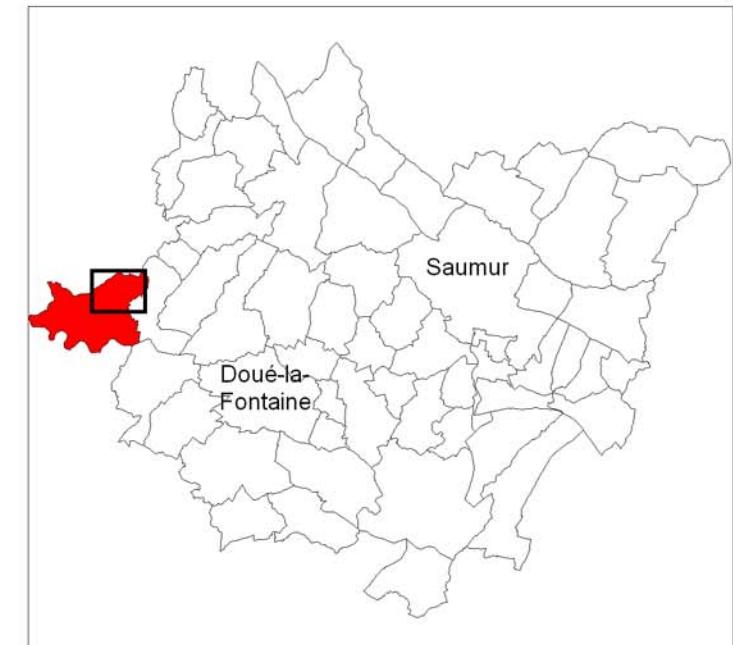
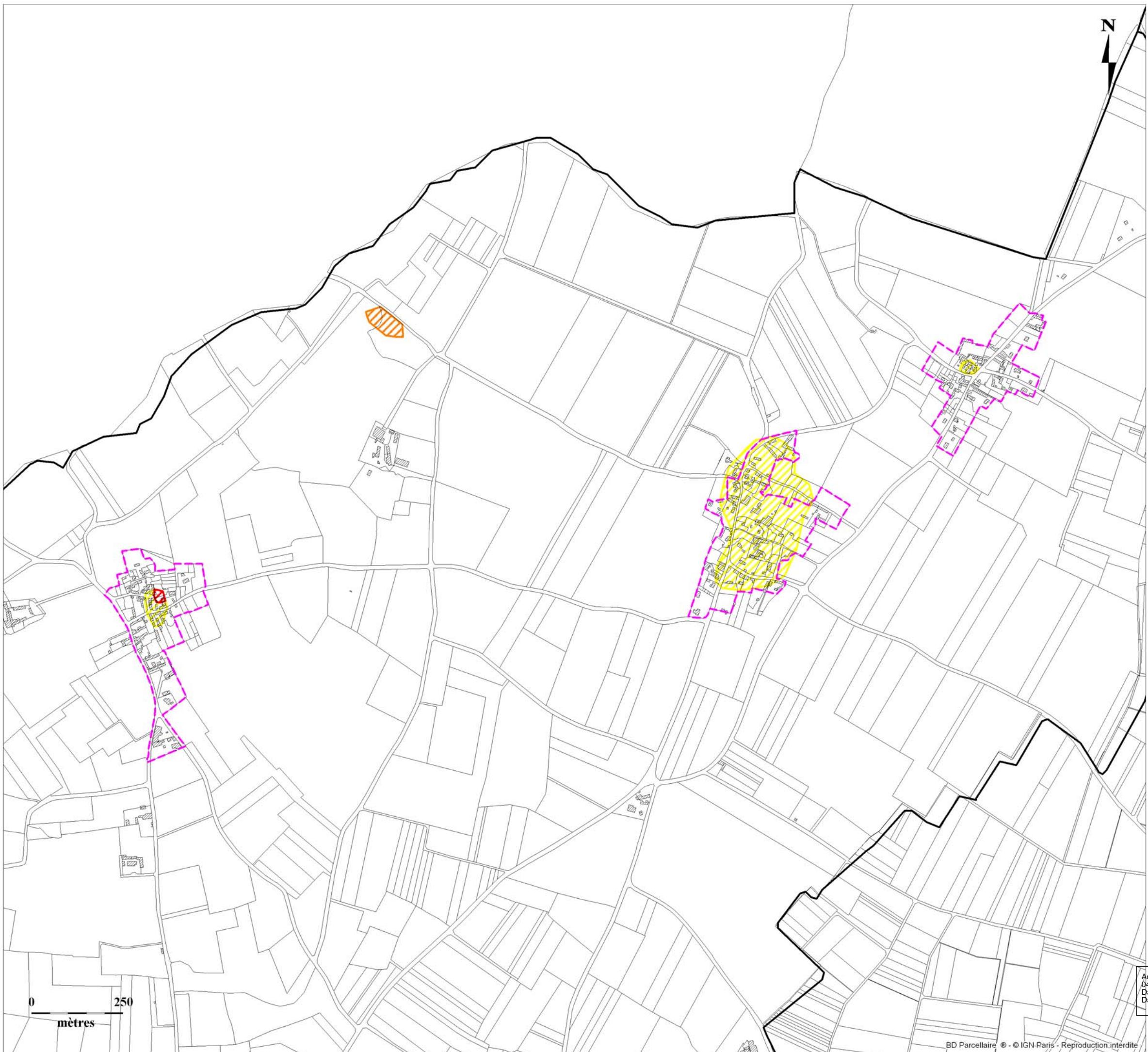
- Red square: Connue (Cavités d'extension connue)
- Red diagonal stripes: Estimée (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

PPR Coteau du Saumurois :

- Dark red square: Limite du PPR mouvements de terrain

Accusé de réception en préfecture
049-200067718-20250707-2025_07_087_3-DE
Date de télétransmission : 10/07/2025
Date de réception préfecture : 10/07/2025

Région Saumuroise
Atlas des cavités souterraines
Carte des enjeux et des aléas
Commune de Martigné-Briand
Planche 1/3



Zone à enjeux :

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

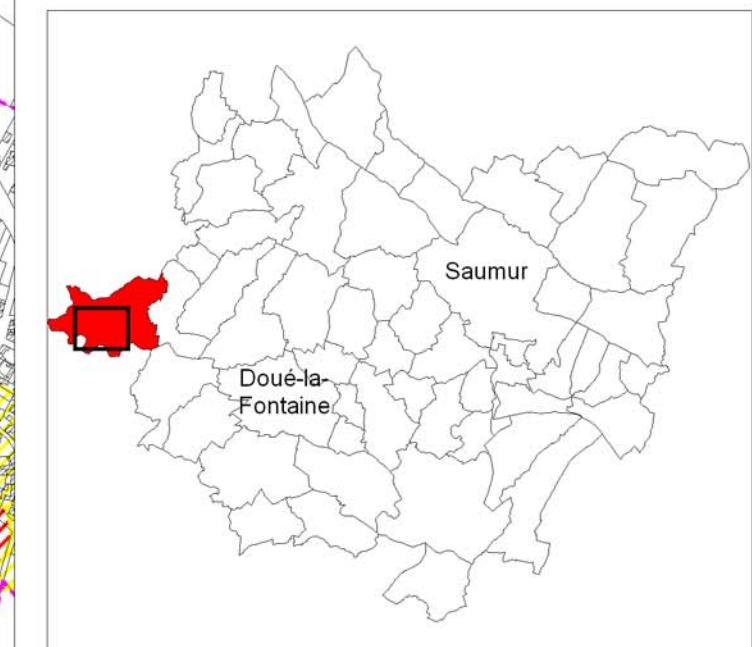
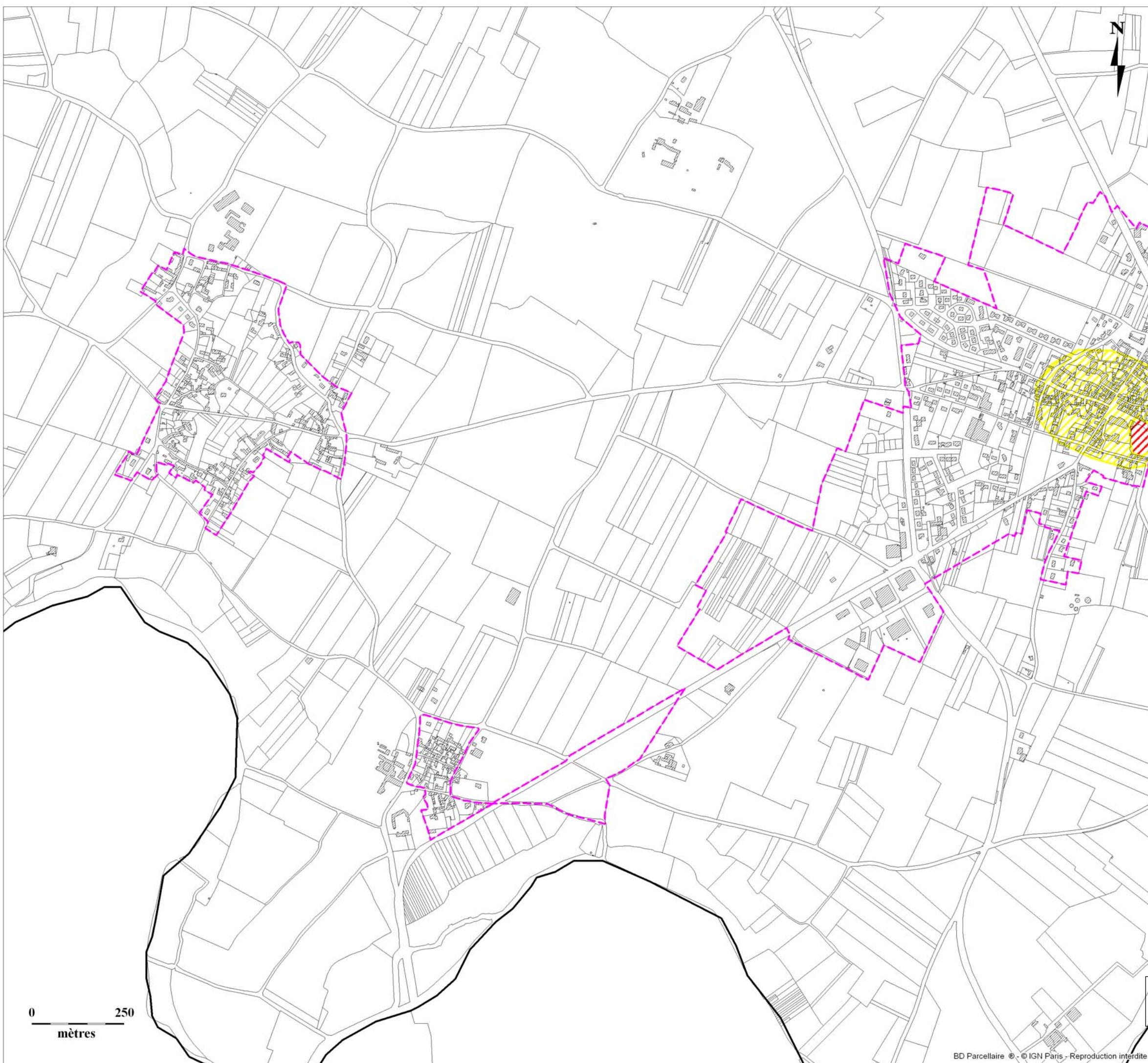
- Connu (Cavités d'extension connue)
- Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée)

PPR Coteau du Saumurois :

- Limite du PPR mouvements de terrain

Accusé de réception en préfecture
049-200067718-20250707-2025_07_087_3-DE
Date de télétransmission : 10/07/2025
Date de réception préfecture : 10/07/2025

Région Saumuroise
Atlas des cavités souterraines
Carte des enjeux et des aléas
Commune de Martigné-Briand
Planche 2/3



Zone à enjeux

Zonage de l'aléa mouvements de terrain :

Aléa faible

- Connu (Cavités d'extension connue) (Solid yellow)
- Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée) (Yellow with diagonal stripes)

Aléa moyen

- Connu (Cavités d'extension connue) (Solid orange)
- Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée) (Orange with diagonal stripes)

Aléa fort

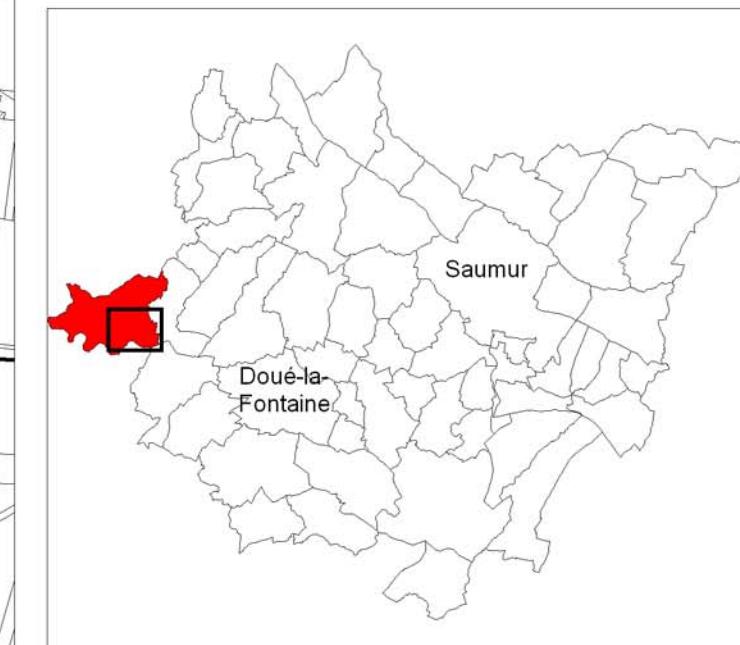
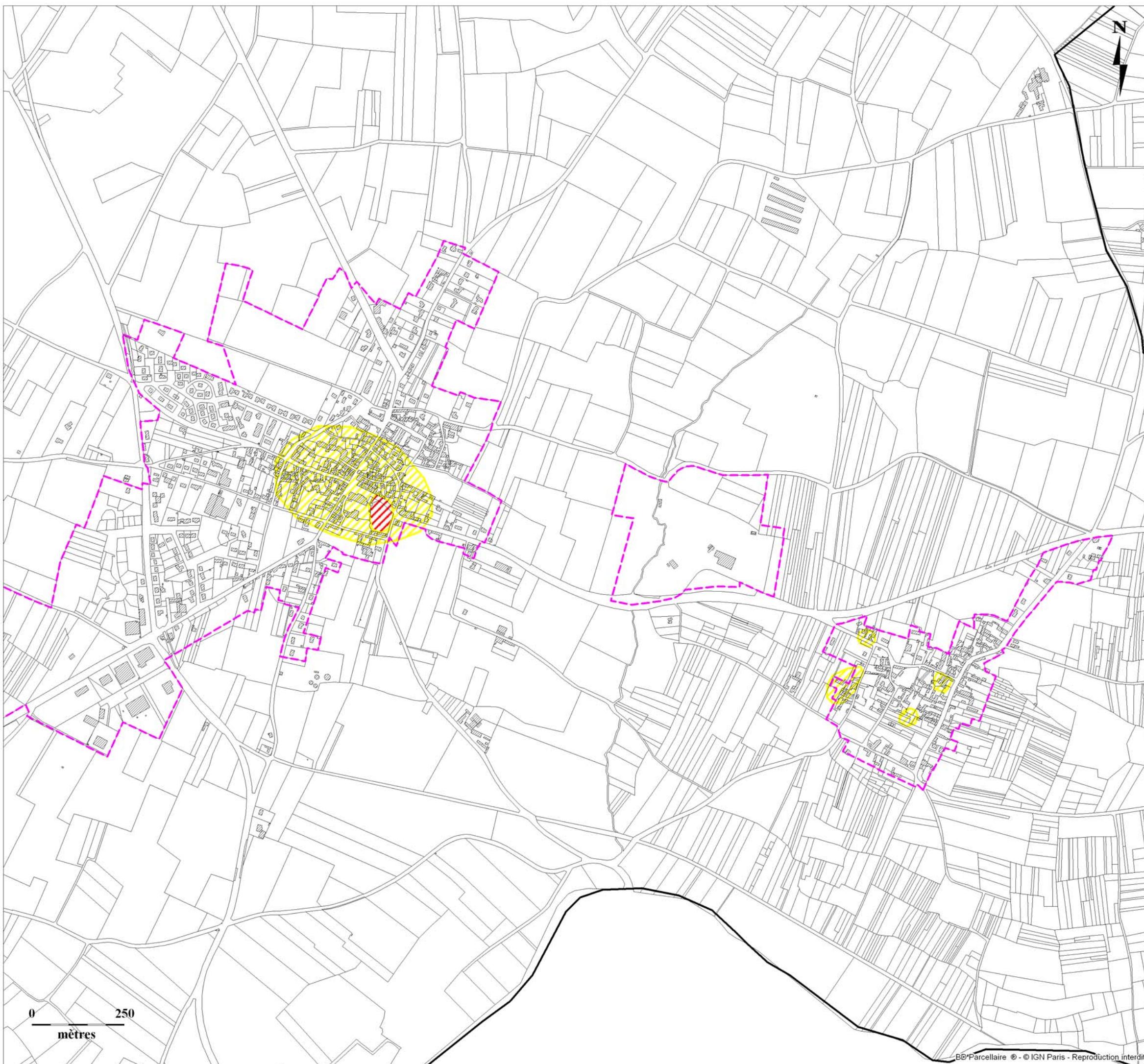
- Connu (Cavités d'extension connue) (Solid red)
- Estimé (Cavités dispersées ou cavités d'extension estimée) (Red with diagonal stripes)

PPR Coteau du Saumurois :

- Limite du PPR mouvements de terrain (Solid dark red)

Accusé de réception en préfecture
049-200067718-20250707-2025_07_087_3-DE
Date de télétransmission : 10/07/2025
Date de réception préfecture : 10/07/2025

Région Saumuroise
Atlas des cavités souterraines
Carte des enjeux et des aléas
Commune de Martigné-Briand
Planche 3/3



Dashed pink line : 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 Coteau du Saumurois :

- Limite du PPR mouvements de terrain

Accusé de réception en préfecture
049-200067718-20250707-2025_07_087_3-DE
Date de télétransmission : 10/07/2025
Date de réception préfecture : 10/07/2025