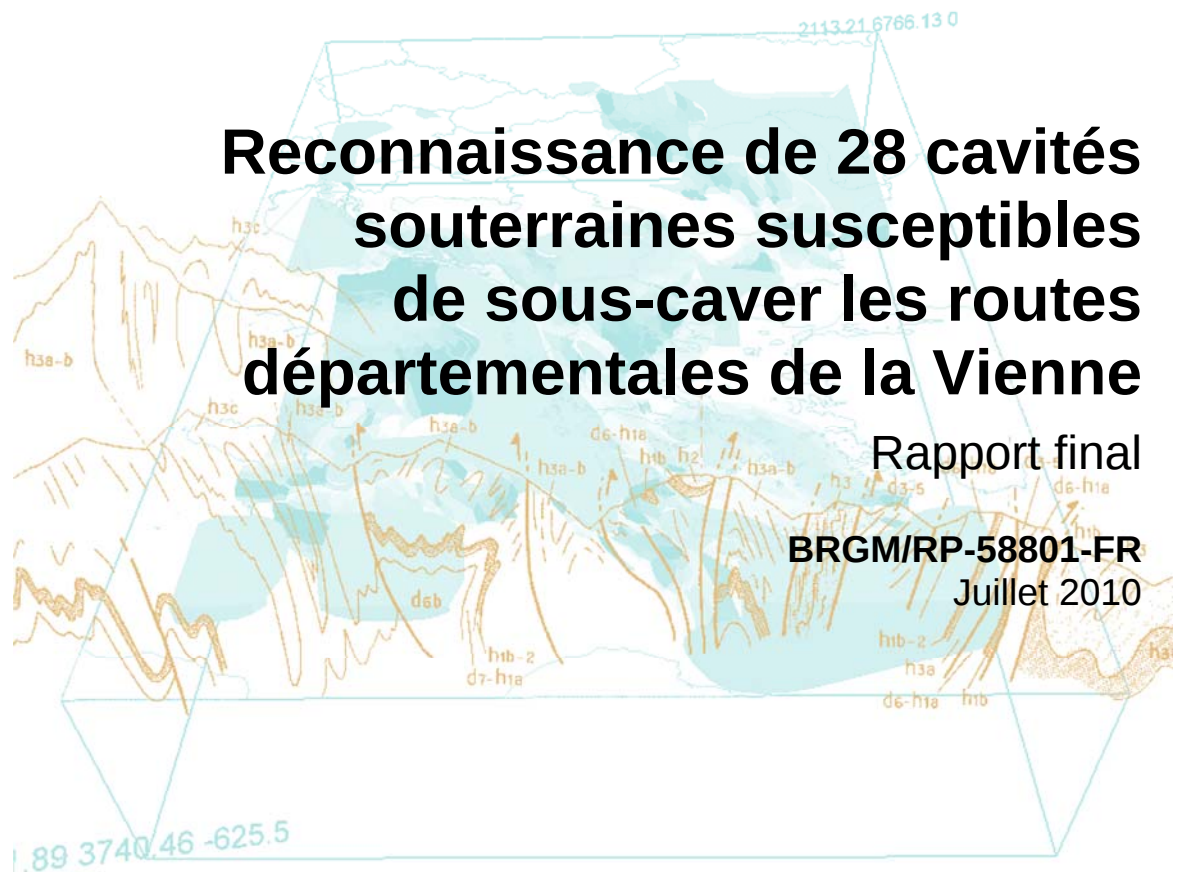




Reconnaissance de 28 cavités souterraines susceptibles de sous-caver les routes départementales de la Vienne (86)

Rapport final

BRGM/RP-58801-FR

Juillet 2010

Étude réalisée dans le cadre des projets
de Service public du BRGM 2010 10RISF07

D. Dugrillon et S. Berrehou

Avec la collaboration de

P. Subra et C. Chau

Vérificateur :

Nom : C. Mathon

Date : 03/08/2010

Signature :



Approbateur :

Nom : F. Bichot

Date : 05/08/2010

Signature :



En l'absence de signature, notamment pour les rapports diffusés en version numérique,
l'original signé est disponible aux Archives du BRGM.

Le système de management de la qualité du BRGM est certifié AFAQ ISO 9001:2008.



Mots clefs : risques naturels, cavité souterraine, cave, carrière souterraine, Vienne, Berrie, Glenouze, Prinçay, Ranton, Saint-Léger-de-Montbrillais, Saix, Senillé, Ternay, Thuré, Thurageau, Vézières

En bibliographie, ce rapport sera cité de la façon suivante :

Dugrillon D. et Berrehou S. (2010) avec la collaboration de P. Subra et C. Chau – Reconnaissance de 28 cavités souterraines susceptibles de sous-caver les routes départementales de la Vienne (86). Rapport BRGM/RP-58801-FR, 123 p., 58 ill., 3 ann., 1 ann. hors texte.

Synthèse

L'inventaire régional des carrières souterraines abandonnées réalisé en 1994-95 par le Service Géologique Régional Poitou-Charentes du BRGM, sur crédits de Service Public et à la demande de la DRIRE, avait mis en évidence l'existence d'anciennes carrières souterraines aux entrées situées à proximité de routes départementales et susceptibles d'occasionner des désordres en surface.

Cet inventaire a permis de recenser près de 400 carrières ou groupes de carrières souterraines dans l'ensemble de la région, dont 250 dans le seul département de la Vienne. Ces cavités sont essentiellement localisées dans les formations calcaires d'âge Crétacé, soit au nord du département de la Vienne et au sud des départements de la Charente et de la Charente-Maritime. Il s'agit principalement d'anciennes extractions souterraines de calcaire, parfois réutilisées en champignonnière ou en caves après la fin de leur exploitation.

Sur cette base, le Conseil Général de la Vienne - Direction des Routes - a demandé au Brgm de sélectionner les cavités qui seraient susceptibles de sous-caver la voirie publique départementale et occasionner des désordres en surface. Une liste de 26 sites a ainsi été établie, ce qui peut correspondre, d'après les descriptions effectuées en 1995 suite aux visites sommaires, à environ 50 cavités différentes.

Ce travail correspond à des investigations plus approfondies sur 28 cavités choisies conjointement par le Conseil Général et le Brgm à partir de la liste préalablement établie. Ces cavités sont réparties dans 11 communes du département et ont été sélectionnées en fonction des constats établis en 1995 (description sur l'état général et emprise), de la fréquence de circulation des routes départementales concernées et de la connaissance des sites par les agents du Conseil Général.

Sur cette base, chaque mairie a été consultée pour visiter chacun des sites identifiés. En fonction des accès possibles et de la proximité éventuelles des cavités sélectionnées avec la route départementale, elles ont fait l'objet de levés topographiques (à la boussole et au décamètre) pour préciser leur emprise par rapport à la voirie départementale. Ces levés ont été complétés par une description de leurs principales caractéristiques : localisation sur fond cadastral, superficie approximative, hauteur moyenne des galeries, épaisseur de recouvrement, fontis éventuels et principaux éléments de nature à affecter la stabilité du site. Au total, 28 cavités ont fait l'objet de levés complétés d'un examen sommaire de leur état général de stabilité.

En fonction de leur emprise et de leur état général, diverses actions à mettre en place sont proposées pour affiner la connaissance sur leur niveau d'aléa et leur menace éventuelle sur la stabilité de la route départementale.

Sur les 28 cavités identifiées dans 11 communes du nord du département de la Vienne, il est recommandé :

- d'établir un diagnostic géotechnique en priorité pour 14 d'entre elles, en raison de leur position sous la route départementale et de leur état de stabilité qui semble précaire ;

- d'établir, pour 8 d'entre elles, leur « état zéro » géotechnique assorti éventuellement de visites régulières, malgré leur bon état apparent, et ce en raison de leur position sous la voirie départementale.

Une cavité, située dans la commune de Ternay, a fait en cours d'étude, l'objet d'un traitement d'urgence par le Conseil Général du fait de sa menace à très court terme sur la stabilité de la route départementale RD 19.

Enfin, il n'est pas nécessaire d'effectuer d'études complémentaires pour 5 cavités souterraines en raison de leur éloignement de la voirie (supérieur à 15 m). Certaines mériteraient néanmoins de faire l'objet de levés voire de comblement en raison de leur état de stabilité préoccupant.

Par ailleurs, et même si ceci dépasse le cadre de la présente étude, les visites de terrain et les personnes consultées ont permis de mettre en évidence l'existence de plusieurs sites proches de routes départementales, à *priori* remblayés ou dont les accès ont été obturés. Cependant la qualité du remblaiement n'est pas connue. L'utilisation de techniques d'investigation géophysique est préconisée afin de déterminer l'emprise des zones comblées ou l'extension des zones sous-cavées non accessibles.

Sommaire

1. Contexte et objectifs	11
2. Méthodologie de l'étude.....	13
2.1. SELECTION DES SITES.....	13
2.2. REPERAGE DES SITES	15
2.3. LEVES PLANIMETRIQUES.....	16
3. Commune de Berrie.....	19
3.1. LOCALISATION DES CAVITES	19
3.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN.....	21
3.2.1. Cavité "Place de la mairie" (n° 21)	21
3.2.2. Cavité "Salle des fêtes" (n° 22)	26
3.2.3. Cavité "Logement de la Mairie" (n° 24)	27
3.2.4. Cavité "10 rue du Château" (n° 25)	29
3.2.5. Cavités « le Grand Savoie » (n°30a et 30b)	30
4. Commune de Glenouze.....	33
4.1. LOCALISATION DES CAVITES	33
4.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN.....	34
4.2.1. Cavités "Pentenay Nord" (n° 31a et 31b)	34
4.2.2. Cavité "Pentenay Sud" (n° 32)	37
4.2.3. Cavité "Jalnay" (n° 33).....	38
5. Commune de Prinçay	41
5.1. LOCALISATION DE LA CAVITE <i>LES ROCHES</i> (N° 48).....	41
5.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN POUR LA CAVITE <i>LES ROCHES</i> (48)	42
6. Commune de Ranton.....	45
6.1. LOCALISATION DES CAVITES	45
6.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN.....	47
6.2.1. Cavité "Silo" (n° 13)	47

6.2.2. Cavité "8 Route de Curçay" (n° 15).....	50
6.2.3. Cavité "Route de Curçay" (n° 17).....	54
7. Commune de Saint-Léger-de-Montbrillais	57
8. Commune de Saix	59
8.1. LOCALISATION DES CAVITES	59
8.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN POUR LA CAVITE <i>LA TOURETTE</i> (N° 03) ..	61
9. Commune de Senillé	63
9.1. LOCALISATION DES CAVITES	63
9.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN POUR LA CAVITE <i>RUE DE BERRY</i> (N° 08)	64
10. Commune de Ternay	67
10.1. LOCALISATION DES CAVITES	67
10.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN	69
10.2.1. Cavité "Montjaugin Carrefour Nord" (n° 36)	69
10.2.2. Cavité "Montjaugin Carrefour Sud" (n° 37)	70
10.2.3. Cavité "Place de Montjaugin Nord" (n° 38)	72
10.2.4. Cavité "Rue de Serré" (n° 40)	74
10.2.5. Cavité "Place de Montjaugin Sud" (n° 41).....	79
10.2.6. Cavité "Les Caves Neuves" (n° 42)	80
11. Commune de Thurageau	83
11.1. LOCALISATION DES CAVITES	83
11.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN	84
11.2.1. Cavité "Les Chevries" (n° 45).....	84
11.2.2. Cavité "Le Barillet" (n° 46).....	86
11.2.3. Cavité "Le Barillet" (n° 47).....	88
12. Commune de Thuré.....	89
12.1. LOCALISATION DE LA CAVITE " <i>CHATEAU DE LA PLANTE</i> " (N° 49) ..	89
12.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN	90
13. Commune de Vézières	95
13.1. LOCALISATION DES CAVITES	95

13.2.	OBSERVATIONS DE TERRAIN	96
13.2.1.	Cavité "Arthenay Cave Nord" (n° 05a).....	96
13.2.2.	Cavité "Arthenay Cave Sud" (n° 05b)	98
13.2.3.	Cavité "Arthenay troglodytes" (n° 06)	99
14.	Synthèse et recommandations	103
15.	Bibliographie	109

Liste des illustrations

Illustration 1 – Carte de localisation (inventaire Brgm de 1994-95) des communes de la Vienne concernées par la présence d'au moins une carrière souterraine abandonnée	12
Illustration 2 – Tableau listant les carrières ou groupes de carrières répertoriés en 1995, susceptibles de sous-caver une route départementale	14
Illustration 3 – Carte de répartition des communes à étudier	15
Illustration 4 – Commune de Berrie - Localisation des cavités recensées sur extrait de carte IGN	21
Illustration 5 - Commune de Berrie (21) : Photo de l'accès à la cavité (Place de la Mairie)	22
Illustration 6 – Commune de Berrie – Emprise des cavités 21 et 24 sur fond cadastral	25
Illustration 7 - Commune de Berrie – Emprise de la cavité 22 sur fond cadastral	27
Illustration 8 - Commune de Berrie (24) : Photo de l'entrée.....	28
Illustration 9 – Commune de Berrie (25) – Photo des 2 entrées de cave	29
Illustration 10 - Commune de Berrie – Emprise de la cavité 25 sur fond cadastral.....	30
Illustration 11 - Commune de Berrie – Emprise des cavités 30a et 30b sur fond cadastral.....	32
Illustration 12 – Commune de Glenouze - Localisation des cavités recensées aux lieux-dits Pentenay et Jalnay, sur extrait de carte IGN	34
Illustration 13 – Commune de Glénouze (31a et 31b) : Photo des entrées.....	35
Illustration 14 - Commune de Glenouze – Emprise des cavités 31a, 31b et 32 sur fond cadastral	36
Illustration 15 – Commune de Glénouze (32) : Photo de l'entrée.....	37
Illustration 16 – Commune de Glénouze (33) : Photo de l'entrée.....	38
Illustration 17 - Commune de Glenouze – Emprise de la cavité 33 sur fond cadastral	39
Illustration 18 – Commune de Prinçay - Localisation des cavités recensées au lieu-dit Les Roches, sur extrait de carte IGN	42
Illustration 19 – Commune de Prinçay (48) : photo de l'entrée.....	43

Illustration 20 – Commune de Ranton - Localisation des cavités recensées sur extrait de carte IGN	46
Illustration 21 – Commune de Ranton (13) : Photo de l'entrée	47
Illustration 22 - Commune de Ranton – Emprise de la cavité 13 sur fond cadastral	49
Illustration 23 - Commune de Ranton (15) : Photo de l'entrée	50
Illustration 24 - Commune de Ranton – Emprise de la cavité 15 sur fond cadastral	53
Illustration 25 – Commune de Ranton (17) : Photo de l'entrée	54
Illustration 26 - Commune de Ranton – Emprise de la cavité 17 sur fond cadastral	55
Illustration 27 – Commune de St-Léger-de-Montbrillais - Localisation des cavités recensées sur extrait de carte IGN	58
Illustration 28 – Commune de Saix - Localisation des cavités recensées au lieu-dit La Tourette, sur extrait de carte IGN	60
Illustration 29 – Commune de Saix (03) : Photo de l'entrée	61
Illustration 30 - Commune de Saix – Emprise de la cavité 03 sur fond cadastral	62
Illustration 31 – Commune de Senillé - Localisation des cavités recensées, sur extrait de carte IGN	64
Illustration 32 - Commune de Senillé – Emprise de la cavité 08 sur fond cadastral	66
Illustration 33 – Commune de Ternay - Localisation des cavités recensées aux lieux-dits Montjaugin et Les Caves Neuves, sur extrait de carte IGN.....	68
Illustration 34 – Commune de Ranton (36) – Photo de l'entrée	69
Illustration 35 - Commune de Ternay – Emprise de la cavité 36 sur fond cadastral.....	70
Illustration 36 – Commune de Ternay (37) : Photo de l'entrée	71
Illustration 37 - Commune de Ternay – Emprise de la cavité 37 sur fond cadastral.....	72
Illustration 38 – Commune de Ternay (38) : Photo de l'entrée	73
Illustration 39 - Commune de Ternay – Emprise de la cavité 38 sur fond cadastral.....	74
Illustration 40 - Commune de Ternay – Emprise de la Cavité 40 sur fond cadastral.....	77
Illustration 41 – Commune de Ternay (41) : Photo de l'entrée	79
Illustration 42 - Commune de Ternay – Emprise de la cavité 41 sur fond cadastral.....	80
Illustration 43 - Commune de Ternay – Emprise de la cavité 42 sur fond cadastral.....	81
Illustration 44 - Commune de Thurageau - Localisation des cavités recensées sur un extrait de carte IGN.....	84
Illustration 45 – Commune de Thurageau (45) : Photo de l'entrée	85
Illustration 46 - Commune de Thurageau – Emprise de la cavité 45 sur fond cadastral	86
Illustration 47 - Commune de Thurageau –Emprise de la cavité 46 sur fond cadastral	87
Illustration 48 – Commune de Thuré - Localisation de la cavité de la Plante sur un extrait de carte IGN.....	90
Illustration 49 – Commune de Thuré (49) : Photo de l'entrée	91

Illustration 50 – Commune de Thuré – Emprise de la cavité 49 sur fond cadastral	93
Illustration 51 - Commune de Vézières - Localisation des cavités recensées au lieu-dit Arthenay, sur un extrait de carte IGN	96
Illustration 52 - Commune de Vézières – Emprise des cavités 05a et 05b sur fond cadastral.....	98
Illustration 53 – Commune de Vézières (5b) : Photo de l'entrée	99
Illustration 54 – Commune de Vézières (6) : Photo de l'entrée	100
Illustration 55 - Commune de Vézières – Emprise de la cavité 06 sur fond cadastral	101
Illustration 56 – Tableau synthétique des 14 cavités de priorité 1 : Réalisation d'un diagnostic géotechnique	104
Illustration 57 - Tableau synthétique des 8 cavités de priorité 2 : Bon état apparent, Réalisation d'un diagnostic géotechnique d'ici 2 ans	105
Illustration 58 - Tableau synthétique des 6 cavités + 1 (non levée) où des actions spécifiques peuvent être menées par le Conseil Général	106

Liste des annexes

Annexe 1 Lexique	111
Annexe 2 Fiches descriptives des carrières souterraines abandonnées susceptibles de sous-caver les routes départementales de la Vienne, établies lors de l'inventaire réalisé en 1994-95	117
Annexe 3 Tableau listant, par commune, l'ensemble des sites susceptibles de sous-caver une voirie départementale.....	119

Liste des annexes hors texte

1 - Commune de Prinçay – Emprise de la cavité 48 sur fond cadastral

1. Contexte et objectifs

En 1995, à la demande de la DRIRE Poitou-Charentes et dans le cadre de ses actions de service public, le Brgm - Service Géologique Régional Poitou-Charentes – a réalisé un inventaire des carrières souterraines abandonnées dans la région Poitou-Charentes (*rapport BRGM/R38800*).

Cet inventaire a permis de recenser près de 400 carrières ou groupes de carrières souterraines dans l'ensemble de la région dont 250 dans le seul département de la Vienne (cf. Illustration 1). Ces cavités sont essentiellement localisées dans les formations calcaires d'âge Crétacé, soit au nord du département de la Vienne et au sud des départements de la Charente et de la Charente-Maritime. Il s'agit principalement d'anciennes extractions souterraines de calcaire, parfois réutilisées en champignonnière ou en cave après la fin de leur exploitation.

Sur cette base, le Conseil Général de la Vienne - Direction des Routes - a demandé au Brgm de sélectionner les cavités qui seraient susceptibles de sous-caver la voirie publique départementale et d'occasionner des désordres en surface.

Une liste de 26 carrières ou groupes de carrières a ainsi été élaborée, ce qui peut correspondre, d'après les descriptions établies suite aux visites sommaires effectuées en 1995, à environ 50 cavités différentes (cf. Annexe 2). Le Conseil Général de la Vienne a demandé au Brgm, dans un premier temps, d'approfondir les investigations sur la moitié environ de ces sites, soit *a priori* 25 cavités.

Ce travail s'est effectué de la manière suivante : levé topographique sommaire au distance-mètre laser et à la boussole de géologue, report sur fond cadastral afin de sélectionner celles qui sous-cavent réellement la voirie départementale. Ces levés se sont limités aux secteurs situés à l'aplomb de la voirie départementale et latéralement à une bande d'au maximum 20 m de part et d'autre de la voirie. Ces levés sont complétés par une observation de leur état général afin de hiérarchiser les cavités et permettre au Conseil Général de mettre en place des actions adaptées à leur état (réalisation d'un diagnostic géotechnique, travaux de confortement, suivi...).

Le présent rapport décrit la méthodologie utilisée, puis, pour chacune des communes concernées, présente les informations recueillies sur la présence de cavités souterraines. Pour chaque cavité visitée, il détaille les résultats obtenus concernant la caractérisation de leur emprise (sous ou à proximité des routes départementales) sur des extraits de fonds cadastraux, décrit les cavités visitées et apprécie de façon sommaire leur état général de stabilité. Un tableau récapitulatif hiérarchisant les cavités par priorité d'action à mener est présenté en fin de document.

N.B. : La définition des mots signalés par un astérisque lors de leur première utilisation dans le rapport fait l'objet de l'annexe 1.

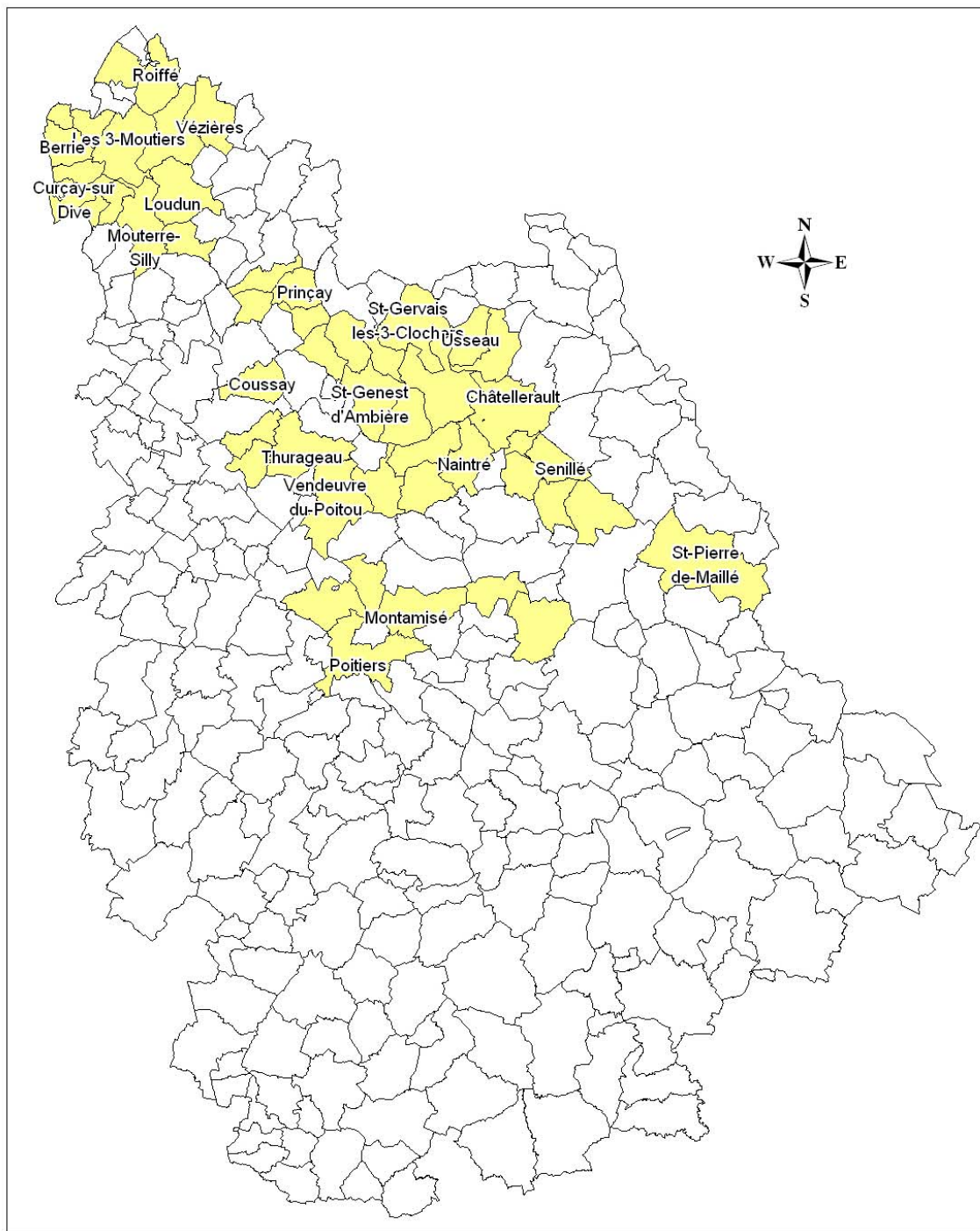


Illustration 1 – Carte de localisation (inventaire Brgm de 1994-95) des communes de la Vienne concernées par la présence d'au moins une carrière souterraine abandonnée

2. Méthodologie de l'étude

2.1. SELECTION DES SITES

La sélection des sites à étudier s'est effectuée conjointement par le Service des Routes du Conseil Général de la Vienne et par le Brgm sur la base de l'inventaire des carrières souterraines abandonnées effectué en 1994-95 (rapport BRGM R38800 de 1996). Le Conseil Général était représenté par le directeur du Bureau de l'Entretien Routier et par les responsables des subdivisions de Loudun et de Châtellerauld, seules *à priori* concernées par la présence de cavités susceptibles de sous-caver les routes départementales.

Le tableau de l'illustration 2 présente l'ensemble des sites examinés avec les observations effectuées en 1995. Cette liste est associée à des cartes de localisation sommaire des emprises des vides présumés, issues des constatations effectuées sur le terrain en 1995.

Sachant que toutes les cavités de cette liste étaient susceptibles de sous-caver de façon avérée ou probable une voie départementale, c'est sur la base de l'association de plusieurs des critères suivants que les choix ont été effectués, à savoir :

- les constats de 1995 (description de l'état général et emprise),
- la fréquence de circulation des routes départementales concernées,
- la connaissance des sites par les agents du Conseil Général,
- les éventuelles trop nombreuses incertitudes sur certaines cavités.

La liste définitive recense 26 cavités réparties dans 11 communes du nord du département. Elles sont surlignées en jaune dans le tableau de l'illustration 2.

La carte de l'illustration 3 présente les communes concernées.

Reconnaissance de 28 cavités souterraines sous routes départementales dans la Vienne

N° Inventaire BRGM de 1995	Commune	Lieu-dit	Superficie approx.	Hauteur galerie	Epaisseur recouvrement	Commentaires 1995	Recommandations 1995	Nbre estimé de carrières sous route	Subdivision
86019-13	BEAUMONT	Bretigny et Chenagon	10 à 100 m²	2,5 m	4 à 5 m	Ensemble de caves dont certaines passent sous la route	Diagnostic à établir	5 ?	Chatellerault
86022-4	BERRIE	Bourg	50 à 500 m²	2 à 3 m	2 à 6 m	Très nombreuses petites caves ou carrières privées autour du château et église Certaines passeraient sous route Celle sous garages comporte risques décollements à l'entrée + fissures méca		5 ?	Loudun
86022-5	BERRIE	Le Grand et Le Petit Savoie	50 à 2000 m²	2 à 3 m	3 à 4 m	Ensemble de petites carrières privées dont une (non visitée) passerait sous route		1	Loudun
86066-3	CHATELLERAULT	Les Richarderies	7 à 8 ha	2,5 à 3 m	5 à 13 m	Vastes carrières plus exploitées en champignonnière	Effectuer levés dans zones non exploitées	1	Chatellerault
86090-4	CURCAY-SUR-DIVE	Bourg	?	2 à 2,5 m	3 m à l'entrée	Entrée en bordure de route et semble se prolonger dessous	Effectuer levé	1	Loudun
86106-2	GLENOUZE	Panthenay	200 m²	1,5 à 2 m	5 à 6 m	Anciennes habitations souterraines sous route avec fissures méca au toit	Levé à faire	1	Loudun
86106-3	GLENOUZE	Jalnay	50 à 100 m²	2 à 2,5 m	3 à 4 m	Plusieurs caves non visitées : une passerait sous route		1	Loudun
86160-3	MIREBEAU	La Boule d'Or	1,5 à 2 ha	2 à 3,5 m	1 à 4 m	Ancienne champignonnière passant sous RD725 avec parfois 1 m de recouvrement Nombreuses fissures et décollements visibles	Carrière dangereuse Un plan des carrières sous route a été réalisé par la DDE	1	Loudun
86164-2	MONTHOIRON	Les caves	300 m²	3 à 3,5 m	2 à 3 m	Passage en partie sous route avec risque d'effondrement, fissures marneuses humides dans la partie sud sous la route		1	Chatellerault
86167-1	MONT-SUR-GUESNES	Route de Prinçay	5000 m²	3 m	4 à 8 m	Partie ouest fissurée En partie confortée mais risques subsistent	Diagnostic indispensable	1	Loudun
86174-2	NAINTRE	Le Peu	100 m²	2 m	4 m	Ancienne habitation située sous la route Malgré piliers de confortement, risque subsiste à l'entrée pouvant entraîner une partie de la route		1	Chatellerault
86196-1	POUANCAY	Bourg	qqz dizaines de m²	2 à 3 m	5 à 6 m	Ensemble de petites caves non visitées Délimitation des vides reportés sur cadastre communal 2 caves passent sous la route	Faire levé des 2 sous route	2	Loudun
86201-1	PRINCAY	Les Roches	4 à 5 ha	2,5 à 3 m	5 à 10 m	Vaste champignonnière inexploitée, traverse la RD14 à plusieurs reprises	Faire levé détaillé, au moins sous la route	1	Loudun
86205-6	RANTON	Les Terres rouges	?	2 à 2,5 m	2 à 3 m	Plusieurs caves avec passages probables sous route : cheminées d'aération en bordure immédiate de la route	à lever	5	Loudun
86205-7	RANTON	Bourg	?	?	?	Très nombreuses caves sous le bourg avec parfois recouvrement très faible	A lever précisément		Loudun
86250-1-1	SAIX	La Tourette				1 cave avec nbreux décollements à l'entrée se prolongerait sous une habitation ; une autre appartenant à M. Bagourd passerait sous la route		1	Loudun
86250-2	SAIX	La Couture	30 m²	2 m	3 m	Cave particulière en partie murée. Elle se prolongerait sous la route d'après le proprio		1	Loudun
86257-2	SAVIGNY-SOUS-FAYE	Les Caves de Soudun	100 m²	2 à 2,5 m	4 à 5 m	Ensemble de caves dont 2 passent sous la route		2	Chatellerault
86259-6	SENILLE	Bourg	?	?	?	Non visitée Va-t-elle sous la route ? État ?		1	Chatellerault
86229-1	ST-LEGER-DE-MONTBRILLAIS	La Roche	50 à 250 m²	2 à 2,5 m	3 à 5 m	Nombreuses petites caves particulières avec levés topos déjà effectués reportés sur plan cadastral communal Certaines passent sous les routes	Examen à faire		Loudun
86269-2	TERNAY	Montjaugin	50 à 150 m²	2 à 2,5 m	3 à 4 m	Ensemble de petites caves dont certaines traversent la route. État ?	Levé complet nécessaire	5	Loudun
86271-1-1	THURAGEAU	Le Barillet	4 x 1000 m²	2 m	4 à 5 m	3 entrées de carrières dont l'une partitrait sous la route et est en partie effondrée une autre part sous les cultures avec effondrement récent visible autre dans les bois	Carrières dangereuses Accès à condamner + levés à faire	1	Loudun
86271-2	THURAGEAU	Les Chevries	150 m²	2 m	4 à 5 m	carrières en cours de comblement mais des vides subsistent sous la route (effondrement récent en bordure de chaussée)		1	Loudun
86272-4	THURE	La Plante	1,5 ha	2,5 m	4 à 10 m	Champignonnière exploitée en partie par M. Boutin Passage sous route avec faible recouvrement	A lever	1	Chatellerault
86275-2	USSEAU	La Carroi	?	2 m	5 à 6 m	Cave en partie bouchée, des vides subsisteraient sous la route		1	Chatellerault
86287-2	VEZIERES	Arthenay	100 à 200 m²	2 m	3 à 4 m	Petites caves de part et d'autres de la route, les vides passant sous la route avec à-pic de 3 à 4 m en bordure, sans protection	Danger	5	Loudun
TOTAL estimé								46	

Illustration 2 – Tableau listant les carrières ou groupes de carrières répertoriés en 1995, susceptibles de sous-caver une route départementale

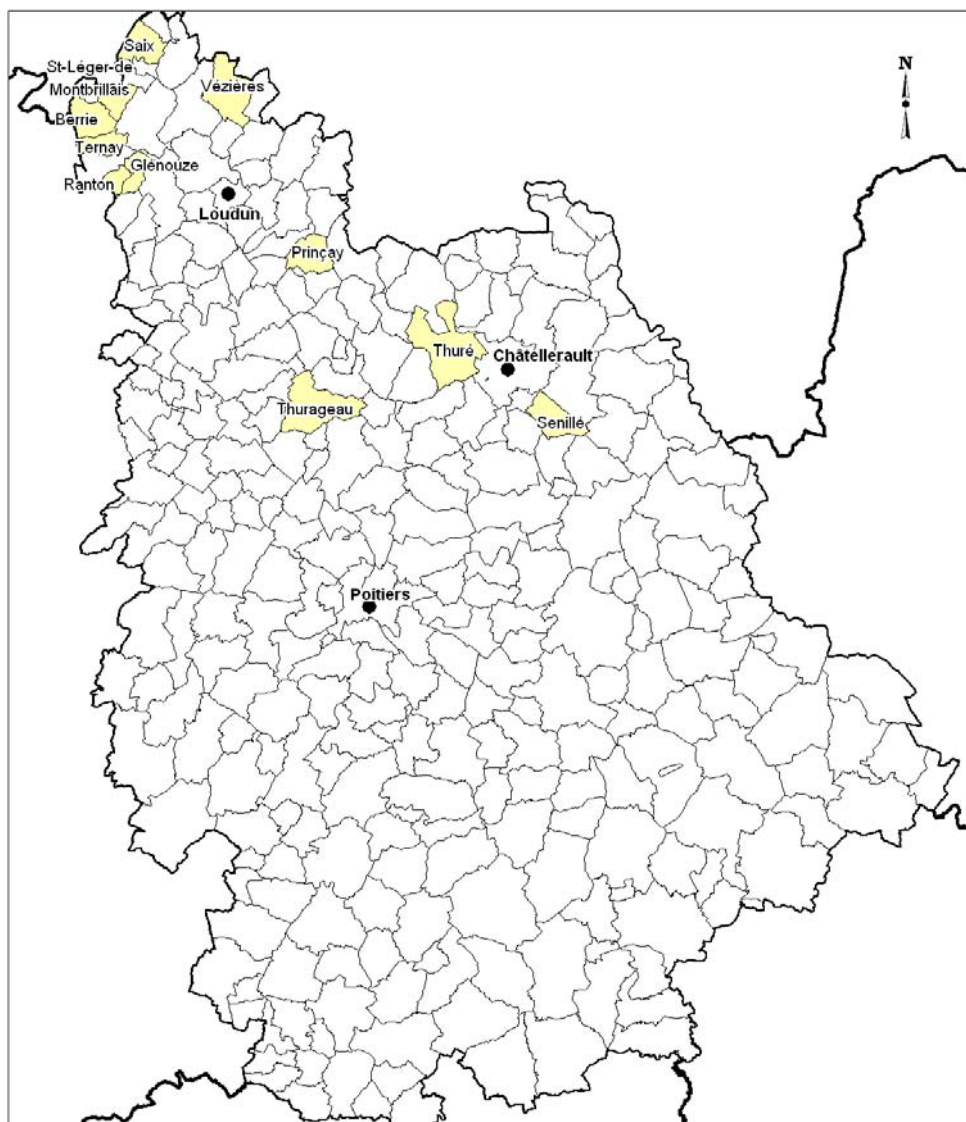


Illustration 3 – Carte de répartition des communes à étudier

2.2. REPERAGE DES SITES

Dans un premier temps, chaque mairie a été destinataire d'un courrier du Conseil Général expliquant le projet et la prise de contact prochaine d'agents du Brgm.

Tous les sites sélectionnés ont fait l'objet d'une visite de terrain qui avait pour objectif de repérer et localiser les accès aux carrières et d'identifier l'environnement en surface, les propriétaires et les modalités d'accès. Au cours de cette première visite de terrain, le Maire ou la(les) personne(s) ressources ont indiqués les cavités dont ils avaient connaissance et qui pouvaient s'étendre sous la voirie départementale. Les échanges ont permis de compléter l'inventaire réalisé en 1994-1995.

Dans la mesure du possible, les cavités ont fait l'objet d'une visite rapide afin de procéder à leur validation et à leur sélection pour la réalisation de leur levé planimétrique. Ces pré-visites ont également permis de se faire une idée de l'état de dégradation de la carrière et de la nature des instabilités potentielles (estimation des épaisseurs de recouvrement*, repérage des fontis* éventuels et des zones karstiques*, observation des piliers et du banc de toit* pour repérer des signes de fracturation mécanique*, etc.). Des mesures sommaires à la boussole et au décamètre ont parfois été effectuées, dans la mesure du possible, pour caler approximativement les zones sous-cavées par rapport à la route départementale la plus proche.

À l'issue de cette étape, une quarantaine de sites ont été identifiés comme susceptibles de sous-caver une route départementale (cf. tableau de l'Annexe 3). Cependant, certains d'entre eux n'ont pu faire l'objet de visites car les propriétaires n'ont pu être contactés ou les accès étaient obturés.

Chaque propriétaire des parcelles où se situent les entrées des cavités sélectionnées a été destinataire d'un courrier d'information du Brgm lui indiquant l'objet de l'étude et la réalisation prochaine de levés planimétriques.

L'ensemble des informations recueillies au cours de la phase de repérage est donné dans les chapitres suivants, en introduction de chaque commune présentée par ordre alphabétique.

2.3. LEVES PLANIMETRIQUES

Chacune des cavités sélectionnées a fait l'objet d'un levé planimétrique sommaire effectué à la boussole et au distance-mètre laser. Ces levés ont ensuite été reportés sur les plans cadastraux et sur carte IGN 1/25 000.

La précision des levés topographiques ainsi réalisés est variable d'un site à l'autre. Lorsque les points de repère en surface (puits ou jetée de raisin en particulier) sont nombreux et bien répartis sur l'ensemble de la cavité, on peut considérer que le calage planimétrique présente une précision d'ordre métrique. En l'absence de repères autres que les entrées de carrières, et lorsque la configuration de la carrière rend difficile la fermeture du cheminement planimétrique (galerie de type labyrinthe, séparées par des murs de cloisonnement - vestiges des champignonnières ou réalisés pour du confortement par remblai), la précision planimétrique de certains points peut être de l'ordre du décamètre.

Afin d'éviter une telle imprécision, pour 3 cavités dont les superficies et les configurations (présence de murs, de nombreuses salles...) rendaient les levés à la boussole et au décamètre trop incertains, il a été fait appel à un cabinet de géomètre-expert.

Il convient donc de souligner que, hormis les 3 cavités levées précisément, les autres levés peuvent être considérés comme sommaires, bien qu'ils donnent une bonne image de la réalité, et ne peuvent remplacer un levé topographique détaillé, réalisé dans les règles de l'art par un géomètre-expert.

Mis à part les levés effectués par le géomètre-expert, aucun levé altimétrique n'a été effectué à l'occasion de cette étude. En revanche, les hauteurs de galeries et les épaisseurs de recouvrement ont été mesurées au décamètre ou au laser-mètre chaque fois que cela était possible.

3. Commune de Berrie

3.1. LOCALISATION DES CAVITES

La commune de Berrie est traversée par deux routes départementales : la RD 55 qui relie la commune de Pouançay au nord (et la route nationale RN 147) à la commune de Ternay au sud ; et la RD 56 qui relie la commune de St-Léger-de-Montbrillais à l'est et rejoint la commune de Tourtenay dans le département des Deux-Sèvres situé à l'ouest.

L'inventaire de 1995 indique qu'il existe de très nombreuses petites caves ou carrières privées au niveau du bourg de Berrie, notamment autour du château et de l'église. Certaines passeraient sous la route. Aucune n'a cependant été localisée précisément dans le rapport de 1995. Les hameaux du Grand et du Petit Savoie, au sud du village de Berrie, sont également concernés par la présence d'au moins une carrière souterraine abandonnée. Sur cette base, il a été estimé que, à priori, cinq cavités dans le bourg et une cavité au Grand ou au Petit Savoie pouvaient faire l'objet de levés planimétriques dans le cadre du présent travail.

La consultation du cadastre¹ renseigne également sur la présence de nombreuses petites caves dans ces secteurs, mais aucune ne passerait sous la route. Cependant la représentation des cavités sur les plans cadastraux n'est qu'approximative et incomplète.

Avec l'aide du Maire, les cavités susceptibles de s'étendre sous la voirie publique départementale ont été recensées mais non visitées dans un premier temps car fermées à clef ou situées chez des particuliers (cf. Illustration 4) :

- **21** - l'entrée d'une ancienne carrière souterraine se situe au niveau de la place de la Mairie. Son accès, en surplomb, est protégé par un grillage. Elle s'étendrait sous la place et probablement sous la route départementale RD 55;
- **22** - une cavité dont l'entrée se situe côté Nord et perpendiculairement à la rue du Château (RD 56) se prolonge en direction de la salle des fêtes communale et doit néanmoins s'étendre sous la route départementale, au sud ;
- **24** - une cavité est utilisée par les locataires du logement appartenant à la commune situé en prolongement des locaux de la Mairie. Son entrée s'effectue à l'arrière du bâtiment et cette carrière s'étendrait sous la route départementale RD 55;
- **25** - une cavité dont l'entrée s'effectue depuis une parcelle privée et inoccupée au 10, rue du Château (côté Sud) s'étend vraisemblablement vers la RD 56 ;

¹ Site Internet www.cadastre.gouv.fr

- **26** - plus à l'est, au n° 15 de la rue du Château, il existait deux entrées de cavités qui devaient s'étendre en totalité sous la route départementale. Elles ont à *priori* été remblayées lors de travaux de réseaux enterrés (assainissement, eau potable ?) mais la technique utilisée n'est pas connue ;
- **27** - un ensemble d'anciennes habitations troglodytes est visible depuis la route départementale au n° 33 de la rue du Château ; d'après le propriétaire il n'existe plus d'accès en direction de la route car ils sont murés ;
- **28, 29** - après contact pris avec un propriétaire, trois autres cavités longeraient la rue Haute (soit la route départementale RD 55) mais de façon très partielle et s'étendraient pour l'essentiel de leur emprise en direction des parcelles privées. Il s'agit de cavités aux numéros 4, 7 et 9, rue Haute.
- **30** - au lieu-dit *le Grand Savoie*, deux cavités ont été signalées : une sous-cave la route départementale RD 55 et une autre la longe mais son état est jugé préoccupant par le propriétaire.

A la suite de la pré-visite effectuée en compagnie du Maire de la commune, Mr Michel SUIRE, et des contacts téléphoniques pris, sur les 11 sites identifiés comme favorables à la présence de cavités souterraines pouvant s'étendre sous la voirie départementale, **seules quatre cavités ont fait l'objet de levés planimétriques dans le bourg de Berrie et deux au lieu-dit "Le Grand Savoie".**

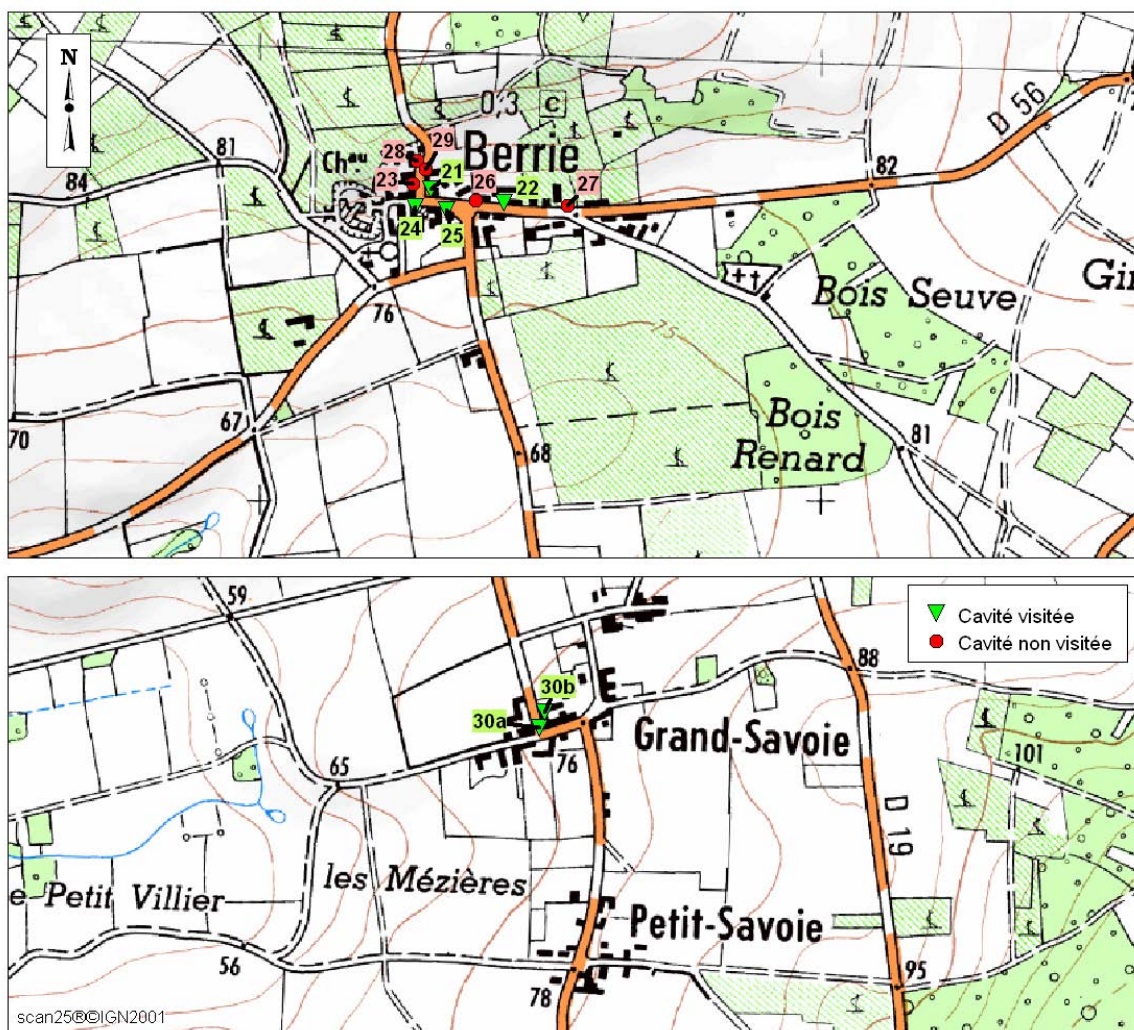


Illustration 4 – Commune de Berrie - Localisation des cavités recensées sur extrait de carte IGN

3.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN

3.2.1. Cavité "Place de la mairie" (n° 21)

La place de la Mairie est longée côté Ouest et côté Sud par la route départementale RD 55.

L'accès à la carrière s'effectue depuis le coin Nord-est de la place de la mairie, à l'arrière d'un panneau d'information touristique, au niveau de la parcelle C 169. On accède dans la cavité par une descenderie située environ 2 m en contrebas de la place et envahie par la végétation. Cet accès qui ne peut se faire qu'avec l'aide d'une échelle, est sécurisé par un grillage de protection (cf. Illustration 5).



Illustration 5 - Commune de Berrie (21) : Photo de l'accès à la cavité (Place de la Mairie)

La carte de l'illustration 6 montre que cette carrière s'étend largement sous la place de la mairie, sous les habitations de la parcelle A169 et A170 au nord et sous la route départementale RD 55 qu'elle traverse en totalité pour sa partie Ouest, sur une longueur d'environ 10 m. La partie Sud de la carrière s'étend également sous la route départementale sur environ 1 m au niveau d'un boyau. La présence d'un volume important de remblais déversés *à priori* depuis la surface ne permet pas la progression vers ce qui peut être une seconde extension au sud en direction de la route départementale.

Cette cavité correspond à une ancienne exploitation souterraine de calcaire de type chambres et piliers* dont la **superficie est estimée à environ 380 m²**.

La **hauteur moyenne des vides est de l'ordre de 4,0 m** avec une hauteur maximale de 5,50 m au niveau du regard.

Les **épaisseurs de recouvrement** qui ont pu être mesurées **au niveau de l'entrée sont de 2 à 3 m, et de seulement 1 m au niveau du regard**. Ce dernier correspond d'ailleurs à la fermeture d'un ancien fontis. Il est estimé que l'épaisseur moyenne de recouvrement sur l'ensemble de la cavité est de 2 m.

Le **taux de défrètement*** de cette ancienne exploitation **a été estimé à 94 %** avec des **portées maximales entre appuis pouvant atteindre 6 m**, notamment sous la voirie départementale.

En partie Sud de la cavité, un secteur a été partiellement remblayé depuis la surface avec des nodules calcaires, il n'a donc pas été possible d'en lever son extension qui paraît se poursuivre sous la route départementale RD 55.

Enfin, lors de la visite, les parois et le sol de la carrière, au niveau de l'entrée, présentaient un important taux d'humidité.

Les éléments majeurs observés en carrière sont reportés sur la carte de l'illustration 6. Les traces d'un ancien fontis sont visibles car fermé par une dalle de béton munie d'un regard.

Il est conseillé d'établir **un diagnostic géotechnique approfondi de cette carrière** afin de déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de son extension sous la route départementale RD 55 sur près de 70 m²**
- **du taux d'humidité élevé** constaté au moment de notre visite, **ce qui altère la résistance mécanique du calcaire encaissant,**
- **de la présence avérée d'un fontis.**

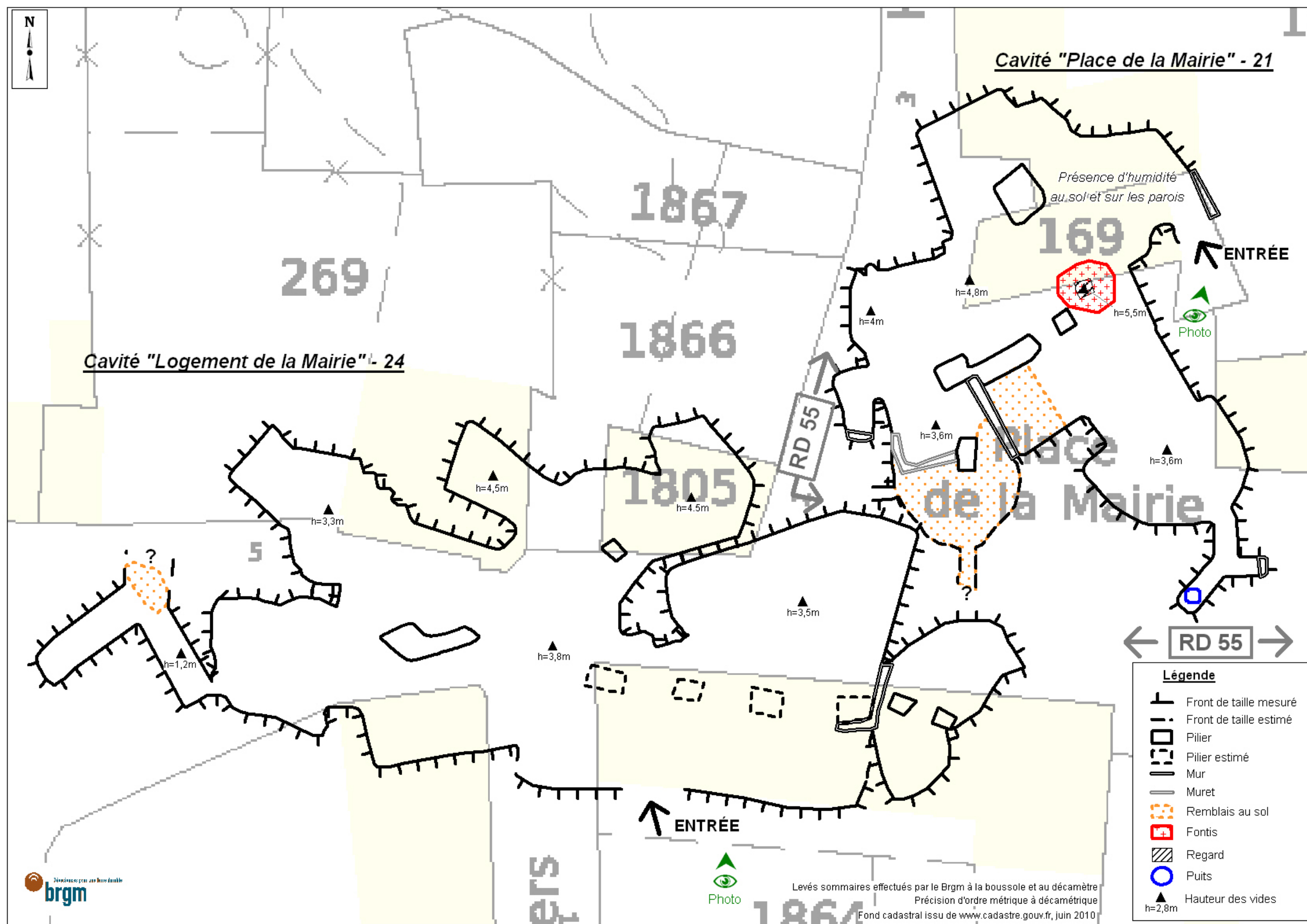


Illustration 6 – Commune de Berrie – Emprise des cavités 21 et 24 sur fond cadastral

3.2.2. Cavité "Salle des fêtes" (n  22)

La cavité n  22 est situ e au 19 rue du Château, rue qui correspond au prolongement de la route départementale RD 56 au sein du bourg de Berrie.

L'accès à cette cavité s'effectue par un escalier perpendiculaire à la route menant à une porte ferm e à clé.

La carte de l'illustration 7 montre que cette carrière s'étend essentiellement sous la parcelle A187 (habitation, terrain communal et salle des fêtes) et en partie sous la route départementale RD 56 au niveau d'un couloir d'environ 4 à 5 m de large qui la traverse en totalité. Un mur en moellons stoppe la progression mais la galerie se prolonge très certainement sous les parcelles de l'autre côté de la route (A232, 236, 237).

Cette cavité correspond à une ancienne exploitation souterraine de calcaire de type galeries filantes* dont **la superficie est estim e à environ 365 m²**. Les **galeries font de 3   5 m de large**. On note la présence **d'un pilier dont la section est de 1,5 m²**. **L'épaisseur de recouvrement est comprise entre 2,50 m et 3 m**. La **hauteur des galeries est comprise entre 2 et 3 m**.

Lors de la visite, des suintements le long d'une des parois ont été observés dans la galerie passant sous la route départementale ainsi que la présence d'eau au sol qui semblait provenir de la surface. Il s'agit probablement d'écoulements d'eaux usées, soit d'un réseau qui fuit, soit d'une évacuation sauvage.

Il est conseillé d'établir **un diagnostic géotechnique approfondi de cette cavité** afin de déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de son extension sous la route départementale RD 56 sur environ 30 m²**
- **d'un écoulement d'eau constaté au moment de notre visite, ce qui altère la résistance mécanique du calcaire encaissant.**

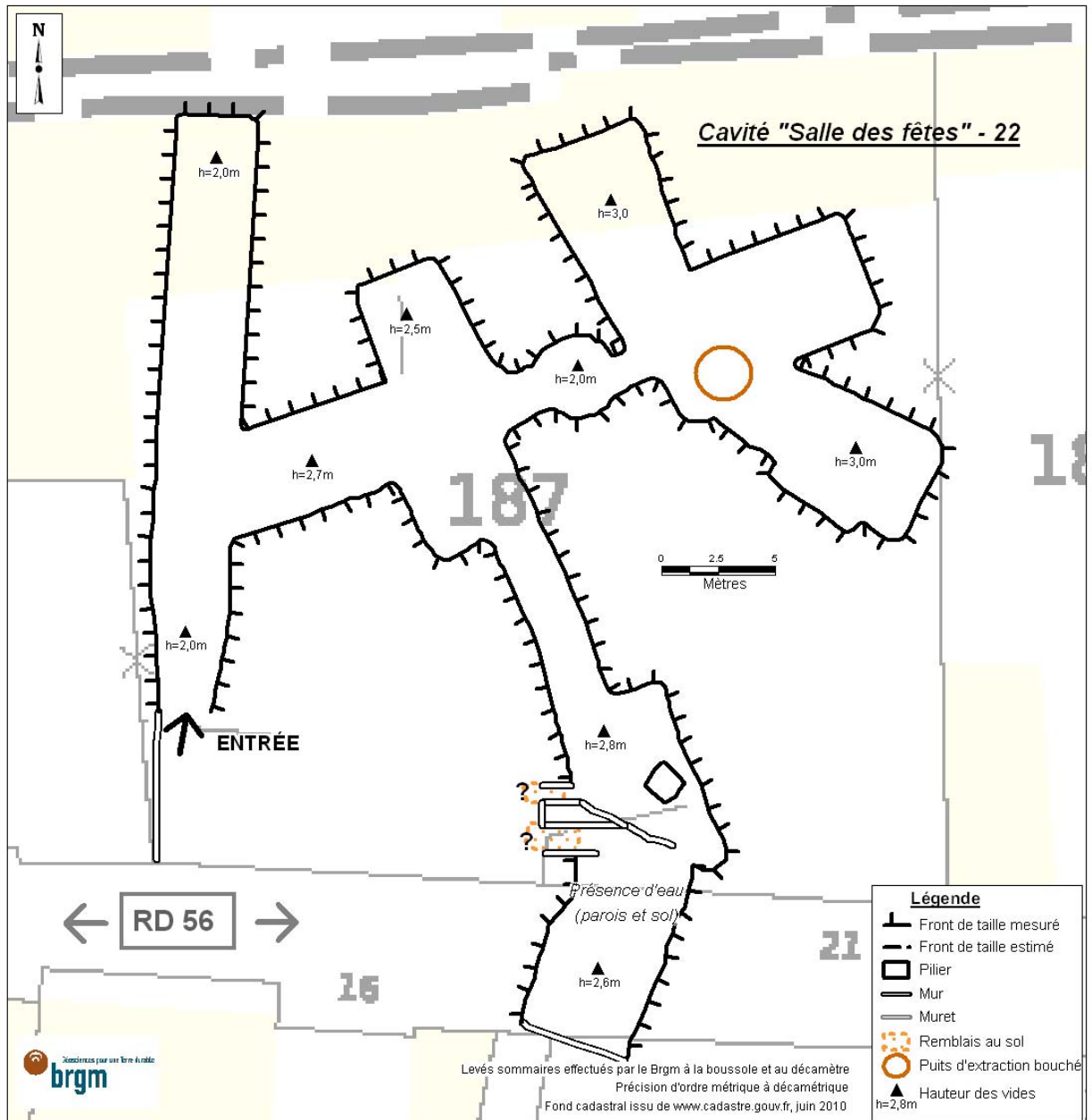


Illustration 7 - Commune de Berrie – Emprise de la cavité 22 sur fond cadastral

3.2.3. Cavité "Logement de la Mairie" (n° 24)

L'accès à la carrière s'effectue depuis l'arrière du bâtiment de la Mairie situé au croisement entre la rue des Ecoliers et la rue du Château (qui correspond à la route départementale RD 55 dans sa traversée du bourg de Berrie), sur la parcelle C1864. Cette partie du bâtiment est utilisée comme logement. L'entrée dans la cavité est située sous le balcon d'entrée du logement (cf. Illustration 8). Ses premiers mètres sont utilisés par les locataires pour du stockage alimentaire. Le reste de la cavité est jonché de nombreux détritux (bouteilles, gravats...).

La carte de l'illustration 6 montre que cette carrière s'étend de part et d'autre de la rue du Château qui est classée "route départementale" dans sa partie Est à partir du croisement avec la Haute rue. Cette cavité sous-cave également plusieurs bâtiments, outre celui du logement de la Mairie, ceux des parcelles C261, C269 et C1805.



Illustration 8 - Commune de Berrie (24) : Photo de l'entrée

Cette cavité correspond à une ancienne exploitation souterraine de calcaire de type chambres et piliers dont **la superficie est estimée à environ 625 m². Le taux de défrètement estimé** (car tous les piliers n'ont pas été levés précisément) **est de 97 %**, ce qui est particulièrement élevé. **Les portées maximales peuvent atteindre 10 m, notamment dans la salle située sous la voirie départementale.** Plusieurs piliers maçonnés ont été réalisés le long du bâtiment de la Mairie.

La hauteur moyenne des vides est de l'ordre de 3 à 4,5 m.

L'épaisseur de recouvrement qui a pu être mesurée **au niveau de l'entrée est d'environ 2 à 3 m.** Elle peut être légèrement plus importante pour l'ensemble de la carrière, sous la rue et sous les parcelles au nord.

Lors de la visite, effectuée le même jour que celle de la cavité n° 21 "Place de la Mairie" et contrairement à cette dernière, il n'a pas été observé un important taux d'humidité sur les parois de cette cavité. Ce qui laisse à penser que la cavité n° 21 pourrait être affectée par une arrivée d'eau exceptionnelle, dont l'origine est à déterminer (fuite de réseau ?).

Il est conseillé d'établir **un diagnostic géotechnique approfondi de cette carrière** afin de déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- de son extension sous la rue du Château et sous la route départementale RD 55,
- de son taux de défruits élevé,
- de portées localement supérieures à 10 m.

3.2.4. Cavité "10 rue du Château" (n  25)

Il s'agit en fait de deux petites caves dont les entrées se situent sur la parcelle C1696,   l'intersection de l'Impasse de l'épicerie et de la route départementale RD 56. L'accès à ces cavités nécessite le passage sur la parcelle C1691, propriété de Mr DELAMOTTE (cf. Illustration 9).



Illustration 9 – Commune de Berrie (25) – Photo des deux entrées de cave

La carte de l'illustration 10 montre que ces cavités s'étendent sous la route départementale sur une longueur de 3   4 m environ. La cave Est s'étend également sous le jardin de la parcelle C1691.

Ces caves ont une superficie de 30 m  pour celle situ e à l'ouest et de 6 m  pour celle situ e à l'est. On constate néanmoins, pour chacune de ces caves, la présence de **murs dressés en direction de la voirie, ce qui laisse supposer une extension probable dans cette direction.**

Les **portées maximales sont inférieures à 3 m.** On observe cependant au toit* de la cavité Ouest une zone instable confort e par des étais en bois. L'origine de ce désordre n'a pas été d termin e avec certitude. Il pourrait s'agir d'un ancien puits d'extraction rebouché par des blocs calcaire et de la terre végétale dont la voûte inférieure aurait rompue, libérant ainsi les matériaux de remplissage. L'hypothèse d'un fontis, créé naturellement par rupture des terrains superficiels, paraît très peu

plausible. Cependant l'instabilité de cet éventuel puits situé en bordure de la route départementale pourrait affecter ses abords en surface.

L'épaisseur de recouvrement est comprise entre 1,50 m et 2 m. Elle est légèrement inférieure au niveau du secteur étayé.

Il est conseillé d'établir un diagnostic géotechnique approfondi de cette carrière afin de déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- de l'extension d'une partie de cette cavité sous la route départementale RD 56,
- d'un désordre en bordure de voirie.

Il est également nécessaire de percer les murs pour s'assurer des prolongements sous la route.

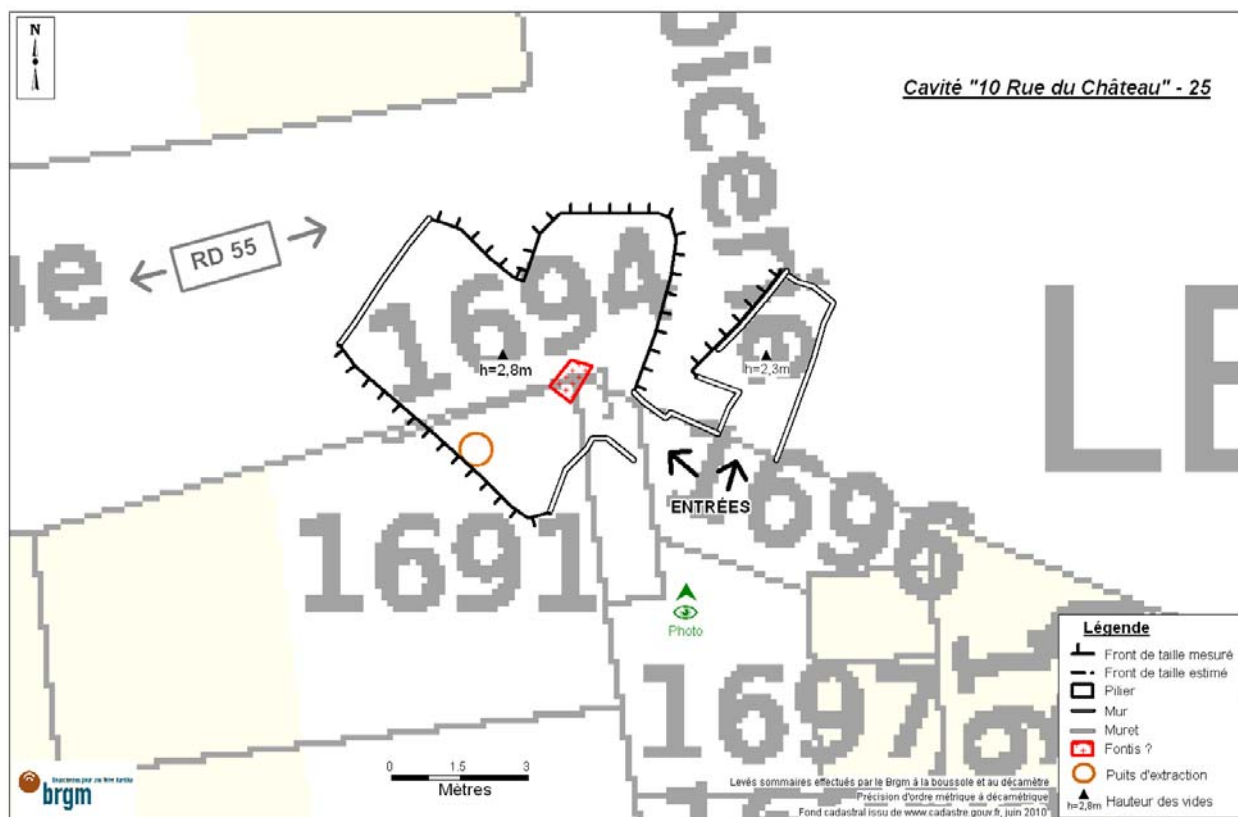


Illustration 10 - Commune de Berrie – Emprise de la cavité 25 sur fond cadastral

3.2.5. Cavités « le Grand Savoie » (n° 30a et 30b)

Deux cavités sont situées au lieu-dit *le Grand Savoie* sur la parcelle E16, appartenant à Mr MUREAU.

L'accès à la cavité 30a s'effectue par une descenderie perpendiculaire à la route départementale RD 55. Elle est fermée par une porte située en contrebas de la route et pénètre au droit du mur de soutènement.

La carte de l'illustration 11 montre que **cette cavité s'étend totalement sous la route départementale RD 55 sur une longueur de près de 8 m et sur plus de 3 m de large**. Les parois de cette cave sont constituées de murs montés en moellons calcaire et son toit est maintenu par une voûte. Il s'agit **d'une cavité de faible superficie, environ 15 m²**. La **hauteur maximale des vides est de l'ordre de 2 m**. L'**épaisseur de recouvrement** qui a pu être mesurée **au niveau de l'entrée est de l'ordre de 2,5 m**.

L'entrée de la cavité 30b est située à quelques mètres au nord de la cavité 30a, également en contrebas de la route départementale, et longe le mur de propriété.

La carte de l'illustration 11 montre que cette cavité s'étend vers le Sud-est en direction de la cour et du hangar situées sur la parcelle E16. L'extrémité Sud-est de la cavité n'a pas pu être levée en raison de la présence d'un muret instable de 1,70 m de hauteur environ, rendant son accès impossible. Il a cependant été observé, depuis ce muret, un **départ de galerie partiellement remblayé qui pourrait se prolonger en direction de la route départementale**.

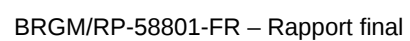
On observe côté ouest de l'entrée de cette cavité un mur érigé en moellons de calcaire d'environ 3 m de largeur qui obture une extension sous la voirie départementale dont il n'a pas été possible d'évaluer la distance (pas d'ouverture permettant de réaliser une visée laser).

Cette cavité peut correspondre à une ancienne exploitation souterraine de calcaire de type galeries filantes **de plus de 75 m² de superficie**. Les **portées maximales entre appuis sont de l'ordre de 3 m au niveau de l'entrée et de 2 m dans le reste de la carrière**. L'**épaisseur de recouvrement a été estimée entre 3 m et 4 m pour l'ensemble de la cavité et estimée à 2,50 m au niveau de l'entrée**.

L'entrée de cette cavité est particulièrement en mauvais état : chute de toit*, décollements* de bancs de toit et nombreuses fissures mécaniques. Le propriétaire a d'ailleurs indiqué que la chute de toit observée était récente car il avait lui-même nettoyé cette entrée il y a quelques mois en enlevant déjà des blocs effondrés.

Il est conseillé d'établir **un diagnostic géotechnique approfondi de chaque cavité** afin de déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de l'extension de la cavité 30a sous la route départementale RD 55 sur près de 15 m²,**
- **du mauvais état de la cavité 30b pour le secteur aux abords de la route départementale.**



4. Commune de Glenouze

4.1. LOCALISATION DES CAVITES

La commune de Glenouze est située au nord-ouest du département de la Vienne, 7 km à l'ouest de la commune de Loudun. Elle est traversée par trois routes départementales : la RD 19 qui relie la commune de Berrie à l'ouest et se prolonge au sud-est vers la commune d'Arçay ; la RD 47 qui relie la route nationale RN 147 au nord à la route départementale RD 759 dans la commune de St-Laon au sud et la RD 57 qui relie la commune de Glénouze au bois des Justices au nord.

L'inventaire de 1995 indique qu'il existe des cavités souterraines susceptibles de sous-caver les routes dans les lieux-dits de *Pentenay* et de *Jalnay* situés au nord de la commune de Glenouze.

À *Pentenay*, il s'agit d'anciennes habitations troglodytes dont certaines comportaient des fissures mécaniques au toit. À *Jalnay*, il s'agit de plusieurs caves dont certaines seraient susceptibles de passer sous la voirie mais aucune n'avait pu être visitée alors.

Sur cette base, il a été estimé qu'une cavité dans chacun de ces hameaux pouvait faire l'objet de levés planimétriques dans le cadre du présent travail.

Avec l'aide du Maire, les cavités susceptibles de s'étendre sous la voirie publique départementale ont été recensées et sommairement visitées dans un premier temps (cf. Illustration 12) :

- **31** - une carrière au lieu-dit *Pentenay*, dont l'entrée est située à l'est de la route départementale RD 47. Elle a déjà fait l'objet d'un signalement par la mairie de Glenouze auprès des agents du Conseil Général car la route départementale montre des signes d'affaissement* ;
- **32** - une seconde carrière au lieu-dit *Pentenay* côté Est de la route départementale dont l'accès s'effectue par une descenderie qui part perpendiculairement à la voirie. Son entrée est fermée par un grillage. La visite sommaire de cette cavité a permis de constater qu'elle pourrait s'étendre en direction de la voirie ;
- **33** - une cave au lieu-dit *Jalnay* a une entrée parallèle à la route départementale. Une visite sommaire permet de constater qu'elle borde la voirie.

À la suite de la pré-visite effectuée en compagnie de l'adjoint au Maire de la commune, Mr Robert BODINEAU, **les trois cavités identifiées comme susceptibles de s'étendre sous la voirie départementale ont fait l'objet de levés planimétriques.**

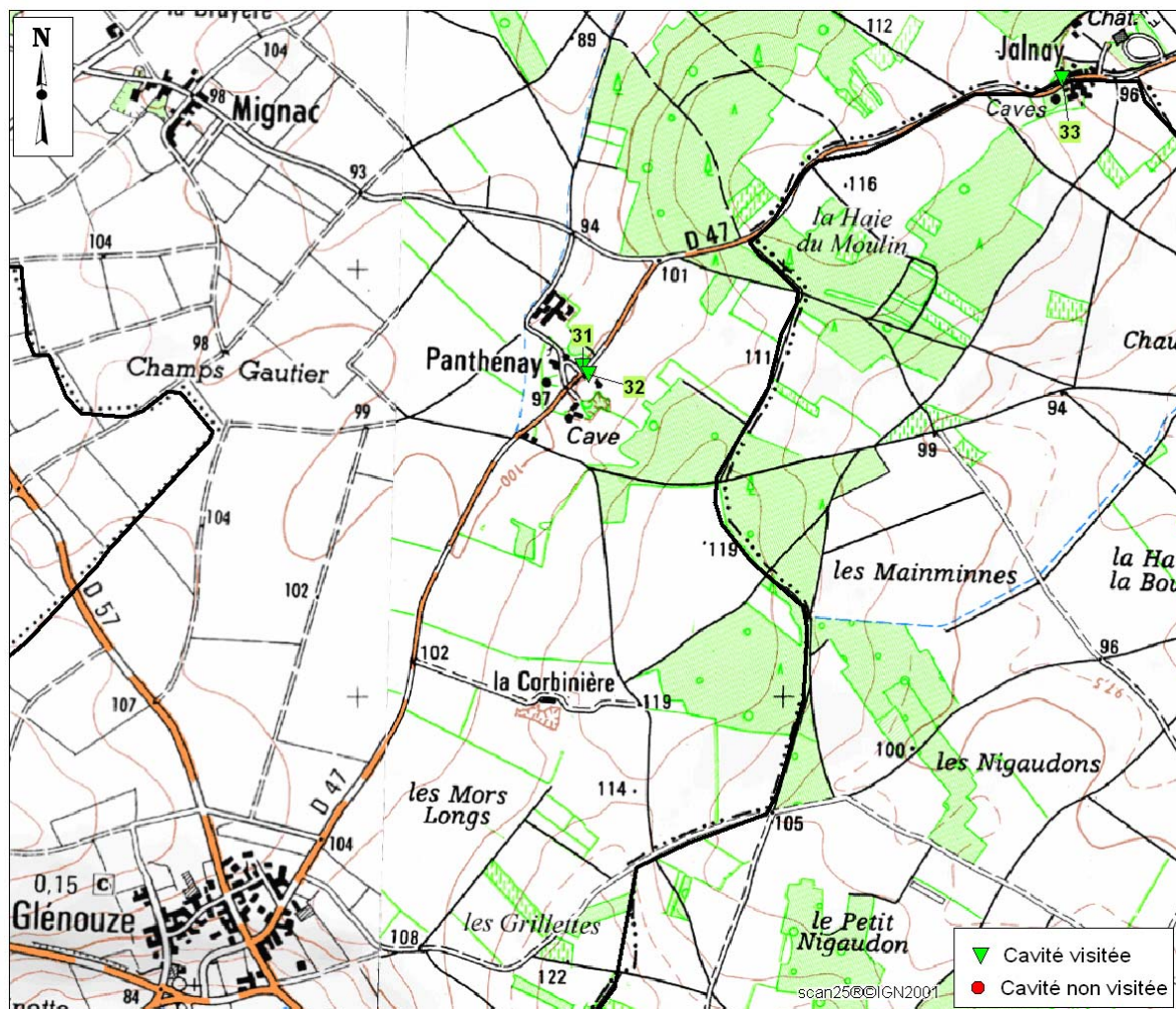


Illustration 12 – Commune de Glenouze - Localisation des cavités recensées aux lieux-dits Panthenay et Jalnay, sur extrait de carte IGN

4.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN

4.2.1. Cavités "Pentenay Nord" (n° 31a et 31b)

Cette carrière souterraine abandonnée se situe à l'ouest de la route départementale RD 47, au lieu-dit *Pentenay*. Un mur maçonné la sépare en deux parties.

Les deux entrées sont situées dans une cour avec un portail fermé à clef sur la parcelle C49, propriété de Mme ROBINOT. Ce terrain est à environ 4 à 5 m en contrebas de la route départementale, les entrées s'effectuent donc en cavage*, quasi perpendiculairement à la voirie (cf. Illustration 13).

La carte de l'illustration 14 montre que la carrière côté sud sous-cave la route départementale sur une longueur de 10-11 m environ et la traverse en totalité. Elle

s'étend ensuite sous les parcelles C49 et C887. La carrière côté nord, quant à elle, s'étend principalement sous la parcelle C60, elle passe toutefois sous la RD 47 sur une longueur d'environ 3 m.



Illustration 13 – Commune de Glénouze (31a et 31b) : Photo des entrées

Ces deux cavités ont probablement été creusées pour l'exploitation du calcaire puis ont été utilisées pour du stockage de matériels divers. **Leur superficie est de 110 m² pour la salle Sud et de 73 m² pour la salle Nord.**

La hauteur des vides varie pour la « carrière Sud » de 2,30 m, à l'entrée, à environ 4 m à 4,50 m. La « carrière nord » présente des hauteurs variant de 3,50 m au niveau de l'entrée ainsi que sous la voirie, à environ 2 m sous les parcelles privées.

Les **épaisseurs de recouvrement** ont été estimées varier **entre 1,50 m et 4 m**, sachant que les valeurs les plus faibles concernent les secteurs sous la voirie.

La « cavité Nord » ne possède aucun pilier. La **portée maximale entre appuis est de 4,5 à 5 m.**

La « cavité Sud », dont la **portée maximale est de 5,5 m environ**, possède un pilier maçonné, de 1,2 m² de section. Ce pilier unique ne présente pas de signes d'instabilité. **Le taux de défruitement de cette cavité est supérieur à 98 %.**

Au niveau du toit, il a été observé **une large fracture géologique, probablement karstifiée qui se prolonge sous la voirie départementale.** Elle a fait l'objet d'un confortement par la construction d'une voûte reliant ses bords, probablement dans le but de réduire les remontées par débouillage. Celles-ci se sont déjà manifestées car l'axe de la voûte est à environ 1 m plus haut que le toit de la cavité.

Il est conseillé d'établir **un diagnostic géotechnique approfondi de chaque cavité** afin de déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- du mauvais état apparent de la « cavité sud » lié à sa grande largeur et à la présence d'une diaclase,
- de son passage en totalité sous la route départementale RD 47,
- des signes d'affaissement constatés en surface.

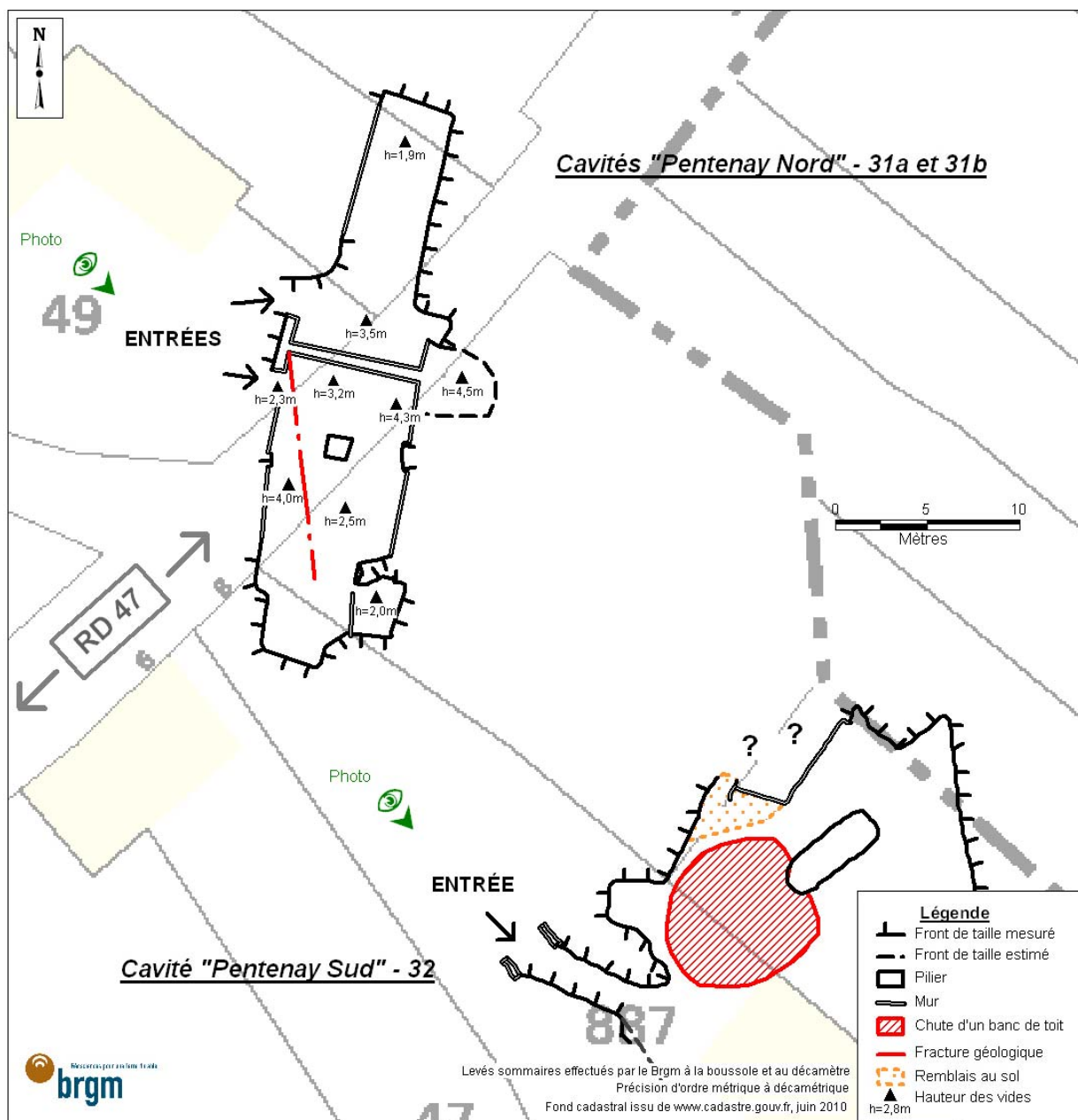


Illustration 14 - Commune de Glenouze – Emprise des cavités 31a, 31b et 32 sur fond cadastral

4.2.2. Caverne "Pentenay Sud" (n° 32)

Cette carrière souterraine abandonnée se situe au lieu-dit *Pentenay*, au sud-est du croisement entre la route départementale RD 47 et un chemin communal.

Son accès s'effectue par une descente perpendiculaire à la voirie sur la parcelle C887 appartenant à M. LARGEAU. Un grillage clôture l'ensemble du terrain limitant ainsi l'accès à cette carrière (cf. Illustration 15).



Illustration 15 – Commune de Glénouze (32) : Photo de l'entrée

La carte de l'illustration 14 montre que cette carrière s'étend essentiellement sous les parcelles C47, C48 et C887 au sud. Les levés effectués dans sa partie accessible indiquent **qu'elle s'approche au plus près à 30 m du bord Sud de la route départementale**. La présence côté nord **d'un mur en moellons et de remblais déversés depuis la surface laissent cependant possible une extension en direction de la route**.

Côté parcelle privée, cette cavité s'étend sous des habitations occupées au niveau de la parcelle C887.

En raison des observations effectuées et des nombreux signes d'instabilités constatés (chute de bancs de toit au nord de l'entrée, fissures mécaniques, fractures géologiques...) **la stabilité de cette cavité n'est pas assurée à moyen terme***. Il conviendrait d'en effectuer un levé précis et un diagnostic géotechnique afin d'évaluer son niveau d'aléa et les mesures à mettre en œuvre pour la mise en sécurité des

personnes. **L'accès à cette cavité devrait être interdit en raison de sa dangerosité, plus particulièrement au niveau de l'entrée.**

Toutefois, en raison de la distance de cette cavité par rapport à la route départementale RD 47, il n'est pas nécessaire pour le Conseil Général d'en effectuer un diagnostic plus approfondi. La voirie n'étant pas directement menacée. Cependant, du fait de la présence d'un mur obturant tout accès en direction du nord (et de la voirie départementale), **la vérification de son extension dans cette direction par méthode géophysique et/ou sondages peut s'envisager.**

4.2.3. Cavité "Jalnay" (n° 33)

Cette cavité est située à l'ouest du lieu-dit *Jalnay*. Son entrée est située environ 2,4 m en contrebas de la route départementale RD 47 et s'ouvre parallèlement à celle-ci. Elle est fermée à clef.



Illustration 16 – Commune de Glénouze (33) : Photo de l'entrée

La carte de l'illustration 17 montre que cette cavité s'étend majoritairement sous la parcelle B59 occupée par une surface boisée et appartenant à M. PERREAU. Seule sa partie Sud se prolonge vers la route mais ne dépasse pas l'aplomb de l'accotement.

La superficie de cette cave est d'environ 50 m². Elle ne possède aucun pilier. La **hauteur des vides** est en moyenne **de 2 m**. En revanche, **l'épaisseur de recouvrement** est très variable du fait de la topographie : **au niveau de l'accotement, elle est inférieure à 1 m** alors qu'elle **atteint 4 m** sous la parcelle privée.

Il est conseillé d'établir **un diagnostic géotechnique approfondi de cette cavité** afin de déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale et de son accotement (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- des nombreux signes d'instabilité constatés à l'entrée de cette cave (fissures mécaniques au toit, chute de blocs, présence de racines au niveau de l'accotement).

La stabilité de la route et de son accotement ne semble pas assurée à moyen terme.

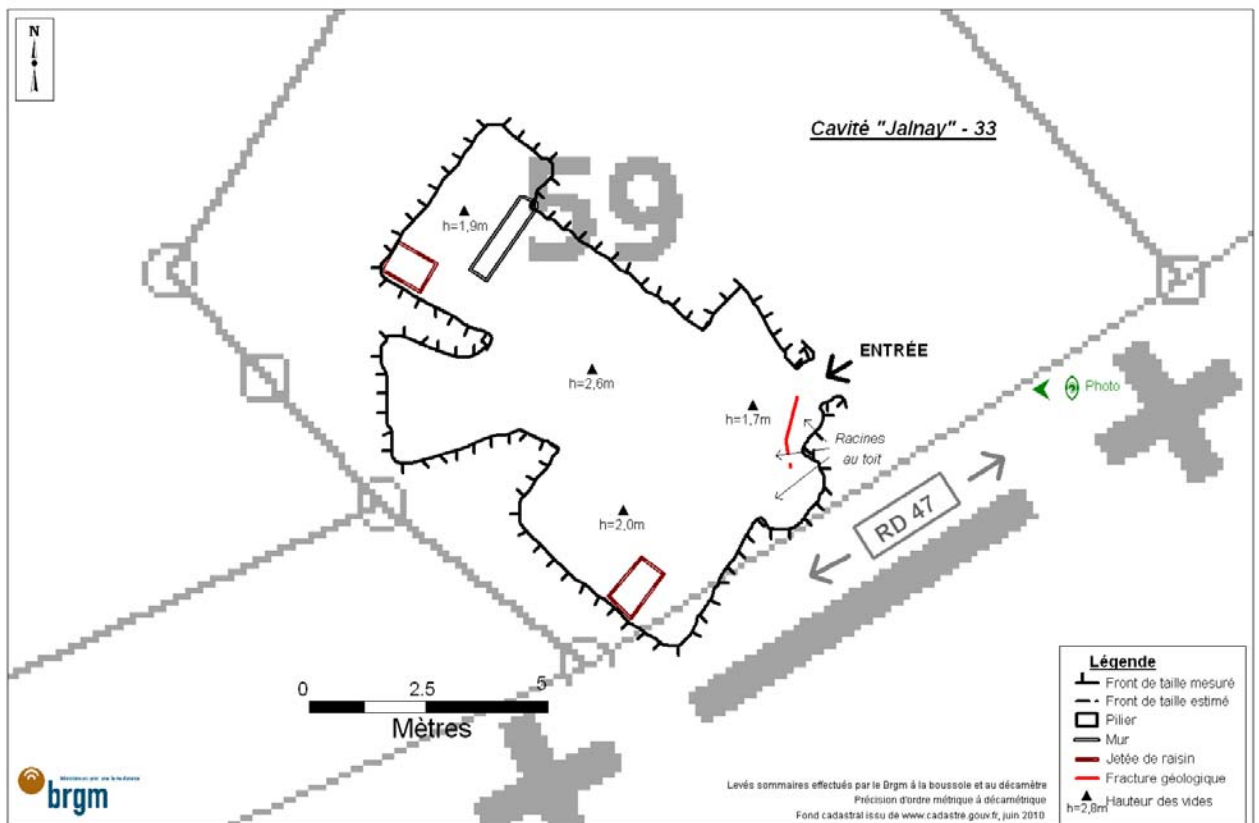


Illustration 17 - Commune de Glenouze – Emprise de la cavité 33 sur fond cadastral

5. Commune de Prinçay

5.1. LOCALISATION DE LA CAVITE *LES ROCHES* (N° 48)

La commune de Prinçay est située au nord du département de la Vienne, à 15 km au nord-ouest de la commune de Lencloître et à 15 km au sud-est de la commune de Loudun. Elle est traversée en partie sud par la départementale RD 14 qui relie la commune de Loudun au nord-ouest à Châtellerault au sud-est et à l'ouest par la route départementale RD 46 qui relie la commune de Richelieu au nord-est à la route nationale RN 147 au sud.

L'inventaire de 1995 indiquait qu'il existe une vaste champignonnière au lieu-dit *Les Roches*, au sud de la commune (cf. Illustration 11), qui traverse la route départementale en plusieurs endroits.

Sur cette base, il a été estimé qu'une unique cavité fera l'objet de levés planimétriques dans le cadre du présent travail.

Avec l'aide du Maire, M. Michel JUCQUOIS, également propriétaire de la champignonnière, une visite rapide des premiers mètres de la cavité a été effectuée. Il a notamment été possible d'observer les cheminées d'aérage qui sont encore visibles en surface.

Au vu de la superficie de cette cavité (plusieurs hectares) et de sa configuration (nombreux murs, piliers, décrochements...) un levé à la boussole et au distance-mètre laser aurait demandé beaucoup de temps pour une imprécision finale de plusieurs mètres. Il a donc été décidé de faire appel à un cabinet de géomètre-experts (FIT Conseil) pour réaliser les levés de cette ancienne carrière souterraine au niveau de ses nombreux passages sous la route départementale et de son extension sur environ 20 m de part et d'autre de cette voie.

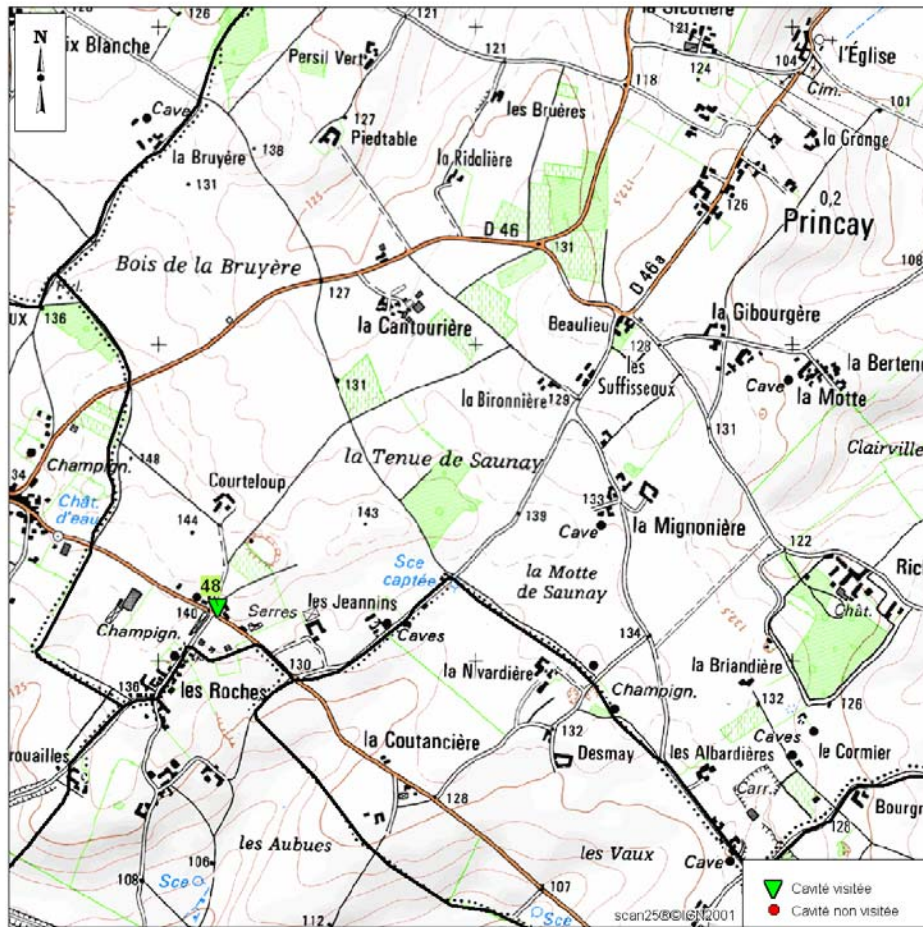


Illustration 18 – Commune de Prinçay - Localisation des cavités recensées au lieu-dit Les Roches, sur extrait de carte IGN

5.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN POUR LA CAVITE *LES ROCHES* (48)

L'accès à la carrière s'effectue par une descenderie située au nord-est du carrefour constitué par la route départementale RD 14 et la rue des Roches. Cette rampe d'accès s'enfonce en direction du nord-est (cf. Illustration 19) puis bifurque rapidement en direction du sud et de la route départementale. Un second accès est possible, également par une descenderie, à 250 m au nord de la route départementale et à 800 m au nord-ouest de l'accès principal.



Illustration 19 – Commune de Prinçay (48) : photo de l'entrée

Les levés réalisés par le géomètre-expert permettent de constater que cette carrière souterraine s'étend largement sous la voirie départementale et la traverse à de nombreuses reprises (cf. illustration hors texte 1). Elle s'étend également, pour les secteurs qui ont fait l'objet de levés, sous des parcelles privées et des habitations (notamment celle du propriétaire).

Cette cavité correspond à une ancienne exploitation souterraine de calcaire de type chambres et piliers, utilisée ensuite en champignonnière. Sa superficie totale est estimée à plusieurs hectares d'après le propriétaire. **La surface levée par le géomètre-expert est d'environ 2,25 ha**, sachant qu'il s'est limité aux secteurs passant effectivement sous la route et à une bande de 20 m de part et d'autre de celle-ci.

La route départementale est sous-cavée par cette carrière souterraine **sur une longueur de plus de 300 m**, avec des passages allant d'un simple couloir de 4 à 7 m de largeur à une salle de plus vaste dimension, **ce qui correspond à une superficie d'environ 1 100 m²**. Une description de ces passages est présentée ci-dessous, du sud au nord (en direction de Loudun) :

- au sud-est, peu après l'entrée, une ancienne chambre d'exploitation sous-cave la voirie sur une longueur de 52 m et sur la totalité de sa largeur. Cette salle comporte plusieurs gros piliers (ou stots*) permettant d'assurer une bonne stabilité à l'ensemble. **Dans ce secteur, le taux de défrètement a été évalué à 84 %**. La section moyenne des trois stots laissés en place sous la voirie ou à proximité immédiate est d'environ 50 m² ;
- trois couloirs de 4,5 m à 6 m de large traversent ensuite la route départementale ;
- puis trois couloirs plus larges (ou salles), de 10 à 14 m environ ;

- enfin, trois secteurs exploités respectivement de 85, 106 et 331 m² de superficie avec un unique pilier de 1 m² de section dans la salle la plus au nord.

La hauteur moyenne des vides varie de 2,50 m à 3,50 m.

Les épaisseurs de recouvrement, sont respectivement **de 8 à 9 m pour le secteur le plus au sud** du croisement entre la route départementale RD 14 et la rue des Roches, **de 10-11 m environ au nord** de ce carrefour.

Les portées maximales entre appuis mesurées **sous la voirie varient entre 4 et 7 m.**

La cavité semble globalement en bon état malgré la présence de quelques effondrements localisés.

Il est conseillé **d'effectuer une visite de l'ensemble de cette carrière souterraine d'ici deux ans afin d'en établir un diagnostic géotechnique approfondi** et déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de son extension sous la route départementale RD 55 sur une portion de plus de 300 m de long, ce qui correspond à une surface sous-cavée de 1 100 m².**

6. Commune de Ranton

6.1. LOCALISATION DES CAVITES

La commune de Ranton est située au nord-ouest du département de la Vienne. Elle est traversée par la route départementale RD 19 qui relie la commune de Curçay-sur-Dive à l'ouest à la commune de Glénouze à l'est.

Selon l'inventaire de 1995, il existe de très nombreuses petites caves sous le bourg de Ranton avec parfois un recouvrement très faible. Il n'est cependant pas fait mention de passages de carrières sous la route départementale qui passe légèrement au sud du bourg.

Avec l'aide du Maire, M. PETIT, et de son adjoint, M. DENOUE, les cavités susceptibles de s'étendre sous la voirie publique départementale ont été recensées mais il n'a pas toujours été possible de les visiter (cf. Illustration 20). Quelques habitants ont également été interrogés :

- **09** – une ancienne jetée de raisin³ est encore visible dans le mur d'enceinte d'une habitation située 8, route de la Mairie. Le propriétaire étant présent, il a été possible de la visiter. Cette cave longe la route départementale et ne paraît pas s'étendre, ou très peu, au-dessous. Son accès s'effectue depuis la cour fermée à clef du propriétaire, M. BODET ;
- **10** - il s'agit également d'une jetée de raisin visible depuis la route ;
- **11** – il s'agit d'une cavité appartenant à M. Serge DUTOUR, ancien Maire de la commune. Son accès s'effectue depuis la cour du propriétaire, située au nord de la route départementale. Elle n'a pas été visitée car son propriétaire nous a indiqué qu'elle ne partait pas en direction de la voirie mais en direction de sa parcelle ;
- **12, 14, 16, 19** : il ne s'agit pas de cavités accessibles mais de tous les emplacements qui ont été signalés à proximité de la route départementale où des cavités souterraines existaient puis ont été remblayées plus ou moins correctement.
- **13** – une ancienne carrière souterraine encore accessible est située à 300 m à l'est de la commune. Elle s'étend sous une parcelle en friche et se dirige vers la route départementale, à proximité du silo de la commune de Glénouze ;
- **15** – une cavité est utilisée comme cave et longe la voirie départementale. Des murs parallèles à la voirie ont été montés en 1980 afin de remblayer la partie sous route ;

³Ouverture dans un mur, de la dimension d'une fenêtre, en général positionnée à hauteur de la route, qui était utilisée pour jeter le raisin dans le pressoir situé en contrebas dans la cave.

- **17** – plusieurs entrées d'anciennes habitations troglodytes sont visibles le long d'une ancienne descenderie parallèle à la voirie. Les entrées et les cavités sont, quant à elle perpendiculaires à la route ;
- **18** - il s'agit également d'une jetée de raisin visible depuis la route ;
- **20** - plusieurs entrées d'anciennes habitations troglodytes sont visibles depuis la route départementale mais se dirigent au nord de celle-ci.

À la suite de la pré-visite et des quelques contacts téléphoniques pris, sur les 12 sites identifiés comme favorables à la présence de cavités souterraines pouvant s'étendre sous la voirie départementale, **seules trois cavités ont fait l'objet de levés planimétriques dans le bourg de Ranton (n° 13, 15 et 17).**

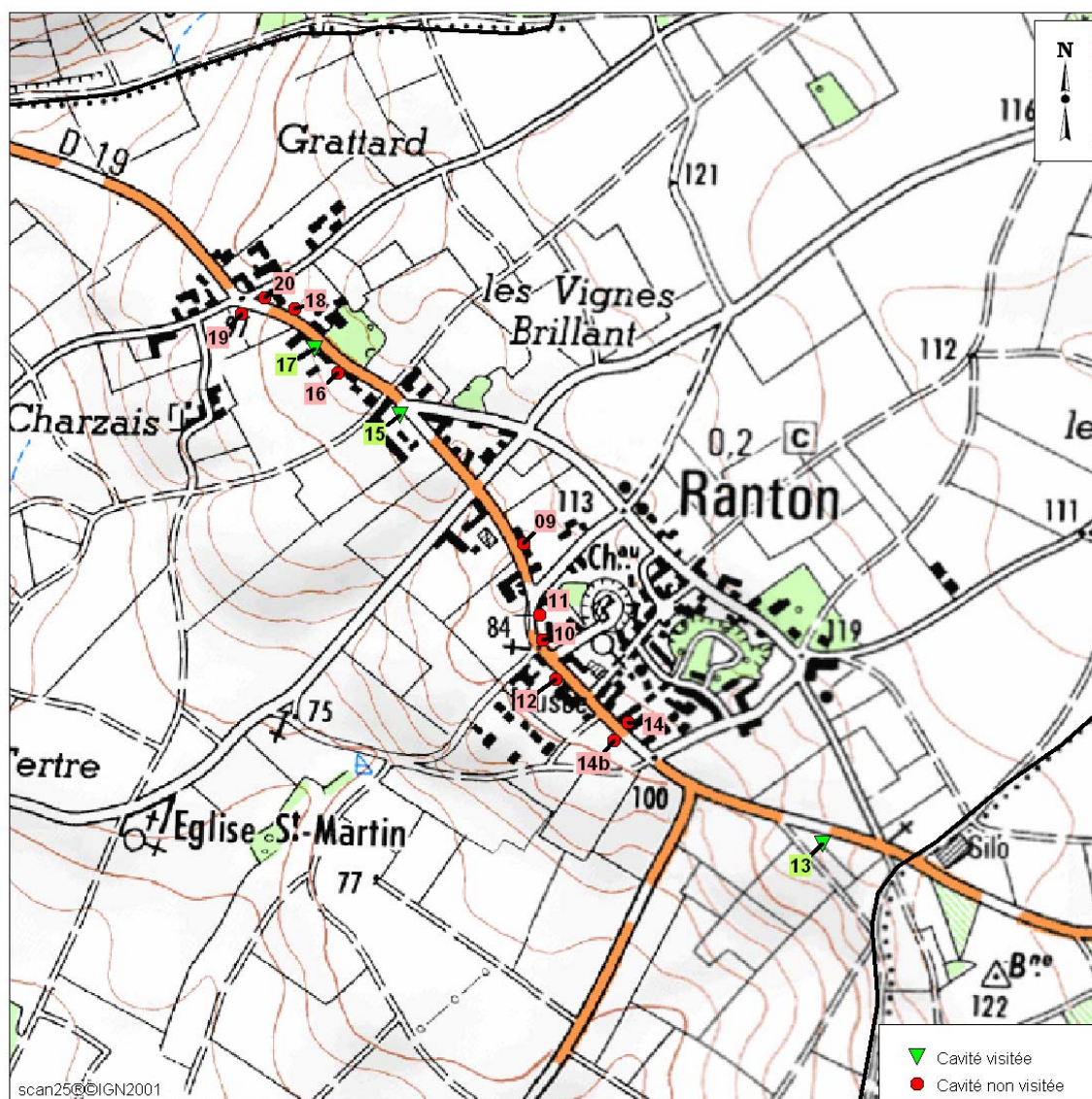


Illustration 20 – Commune de Ranton - Localisation des cavités recensées sur extrait de carte IGN

6.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN

6.2.1. Cavité "Silo" (n  13)

Cette carrière souterraine abandonnée est situ e au sud-est du bourg de Ranton, au sud de la route départementale et à environ 150 m du silo de la commune de Glénouze.

L'accès à cette cavité s'effectue par une descenderie de 20 m de longueur environ, envahie par la végétation. Elle permet d'accéder à deux entrées parallèles, non fermées (cf. Illustration 21). L'entrée côté ouest est obstru e par la présence au sol d'une dalle de toit et de nombreux blocs ayant écrasés une charrette en bois. L'entrée côté Est est quant à elle pénétrable.



Illustration 21 – Commune de Ranton (13) : Photo de l'entrée

La carte de l'illustration 22 montre que cette carrière s'étend sous les parcelles cadastrales ZB46 et ZB47, appartenant à Mme VILAIN et sous la route départementale RD 19. Les parcelles priv es sont occup es par des terrains agricoles ou en friche. La voirie est sous-cavée sur environ 8 m de large et sur une longueur totale d'environ 12 m.

Ces cavités correspondent à des anciennes exploitations souterraines de calcaire de type galerie filante dont **la superficie est estim e à environ 320 m ** pour celle à l'est et **  plus de 40 m  pour le secteur accessible de la cavité Ouest**. Il est probable qu'il ne s'agissait initialement que d'une seule carrière dont les deux entrées communiquaient. Cependant du fait de l'effondrement d'un banc de toit et de murs en moellons montés à la limite entre les deux, la zone effondr e n'a pu être observ e.

La hauteur de vide est très variable dans cette carrière : **la hauteur maximale (3,20 m) est localisée au niveau de la remontée de toit** dans la cavité de gauche. **Dans le reste de la carrière, les hauteurs sont comprises entre 1,70 m et 3,20 m ;** elle est minimale sous la route.

L'épaisseur de recouvrement est évaluée à 1,20 m au droit de l'entrée. Elle est probablement plus importante sous la route.

Aucun pilier n'est présent dans cette cavité. **Les portées entre appuis varient entre 3 et 5 m.** Elle est d'environ 4 m dans le secteur de la chute de toit.

On observe **des fractures karstiques au toit et sur les parois de la cavité, sous la route départementale et au sud de celle-ci.**

Il est conseillé d'établir **un diagnostic géotechnique approfondi de cette carrière** afin de déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de son extension sous la route départementale RD 19 sur près de 40 m²,**
- **d'un effondrement de toit malgré la faible portée (4 m), ce qui traduit les mauvaises caractéristiques mécaniques du matériau encaissant.**

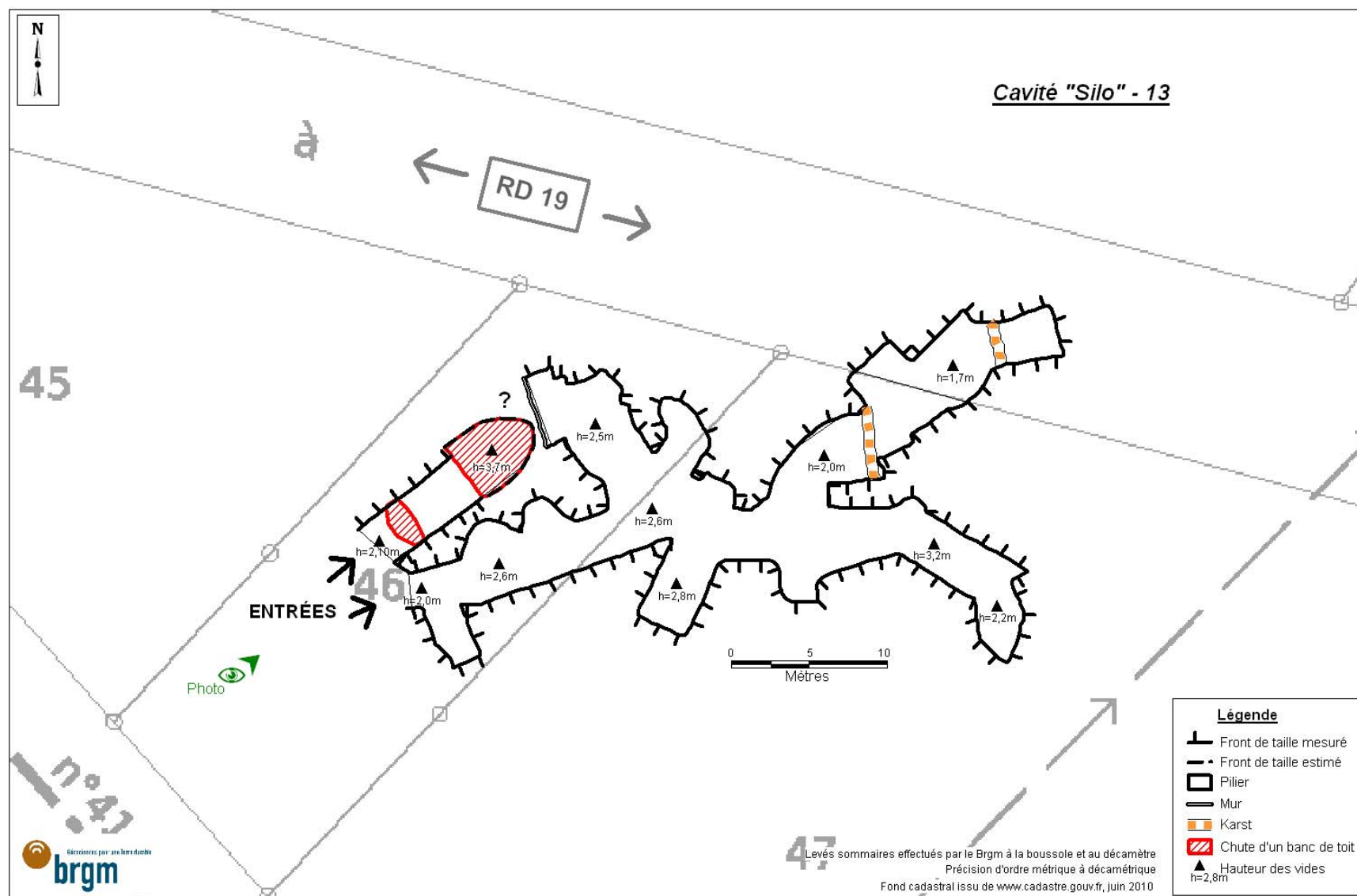


Illustration 22 - Commune de Ranton – Emprise de la cavité 13 sur fond cadastral

6.2.2. Cavité "8 Route de Curçay" (n° 15)

Cette cavité est située au nord-ouest du bourg de Ranton à l'intersection entre la route de Curçay (qui correspond à la route départementale RD 19) et la rue des Perrières.

Son accès s'effectue depuis les parcelles cadastrales A574 et A709 appartenant à M. PETIT. Deux descenderies donnent accès à deux entrées fermées à clef situées à deux extrémités de la cavité (cf. Illustration 23).



Illustration 23 - Commune de Ranton (15) : Photo de l'entrée

Il s'agit d'une cave utilisée initialement comme pressoir.

Les levés effectués (cf. Illustration 24) indiquent que cette cavité s'étend essentiellement sous les parcelles privées et seule **l'extrémité nord empiète sous la RD 19 sur une surface d'environ 6 m²**. La partie Est longe la voirie sur une longueur d'environ 20 m. Des murs maçonnés y ont été érigés (par la DDE de la Vienne ?) afin de combler les vides présents sous la chaussée. D'après le propriétaire **ces vides n'auraient pas été remblayés en totalité et des vides résiduels subsisteraient**.

La hauteur de vides est de 2 m pour la portion Nord de cette cavité (sous la route) et de 3,5 m sous le secteur longeant la voirie.

Au niveau de la jetée de raisin, située au nord de la cavité, l'épaisseur de recouvrement est comprise entre 2,5 m et 3 m. Cette épaisseur est vraisemblablement identique sous la route. Elle diminue toutefois à l'est de la carrière et **devient inférieure à 2 m le long de la route.**

En raison du bon état apparent de cette cavité, de sa fréquentation régulière par son propriétaire et du remblaiement pour la partie sous la route, il n'est pas nécessaire pour le Conseil Général **d'en effectuer un diagnostic plus approfondi.** La voirie n'étant *à priori* pas directement menacée.

Cependant, **la vérification de l'épaisseur des vides résiduels à l'arrière des murs obturant tout accès en direction du nord-est et l'évaluation de la possibilité de fontis au niveau de la route départementale peut s'effectuer par perçage du sommet des murs.** En cas d'impossibilité de perçage, l'utilisation d'une méthode géophysique et/ou sondages peut alors s'envisager.

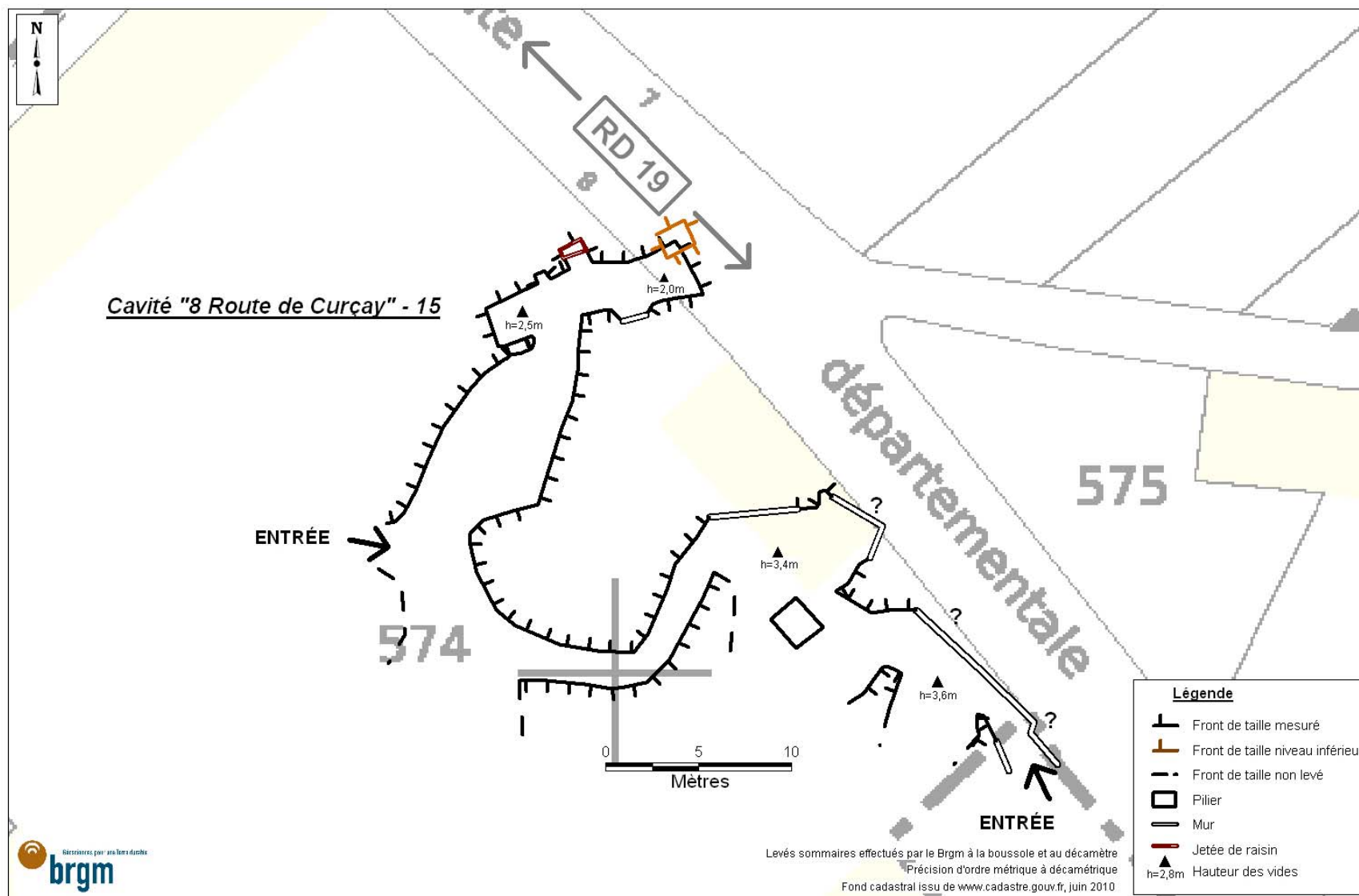


Illustration 24 - Commune de Ranton – Emprise de la cavité 15 sur fond cadastral

6.2.3. Cavité "Route de Curçay" (n  17)

Il s'agit d'anciennes habitations troglodytes situ es au nord-ouest du bourg de Ranton au sud de la route de Curçay (qui correspond à la route départementale RD 19).

Une descend rie longeant la voirie sur environ 10 m permet d'accéder à quatre entrées distinctes : trois se dirigent perpendiculairement à la route et une parallèlement (cf. Illustration 25).



Illustration 25 – Commune de Ranton (17) : Photo de l'entrée

La 1 re entrée ouvre sur une niche de faibles dimensions qui n'a pas fait l'objet de levés. **La 2 de entrée est ferm e par un mur en moellons situé à 3 m de son entrée et à environ 1,50 m du bord de la chaussée. Cette cavité pourrait s'étendre sous la route.** Les entrées 3 et 4 sont fermées par des grilles munies de cadenas et permettent d'accéder à **une même cavité de 70 m ** qui devait initialement être utilisée comme pressoir (vestiges encore visibles).

Ces cavités s'étendent essentiellement sous la parcelle cadastrale A563 appartenant à M. LAURENTIN. La cavité principale empiète sous la voirie sur une longueur d'environ 2 m.

La hauteur moyenne des vides est de 3,30 m. L'épaisseur de recouvrement a été mesur e au niveau d'une ancienne jetée de raisin où elle est estim e entre 1 et 2 m.

La cavité principale ne présente pas de signes d'instabilités majeurs. Toutefois des **décollements de toit sont visibles au-dessus du mur de l'entrée de la cavité n  2** (obtur e en direction de la route départementale).

En raison de la faible extension de la cavité accessible sous la voirie, il n'est pas nécessaire pour le Conseil Général **d'en effectuer un diagnostic plus approfondi.** La voirie n'étant pas directement menacée. **Il serait néanmoins souhaitable de**

s'assurer (par une simple ouverture créée dans le mur) que l'entrée n° 2 ne donne pas accès à une cavité s'étendant sous la chaussée.

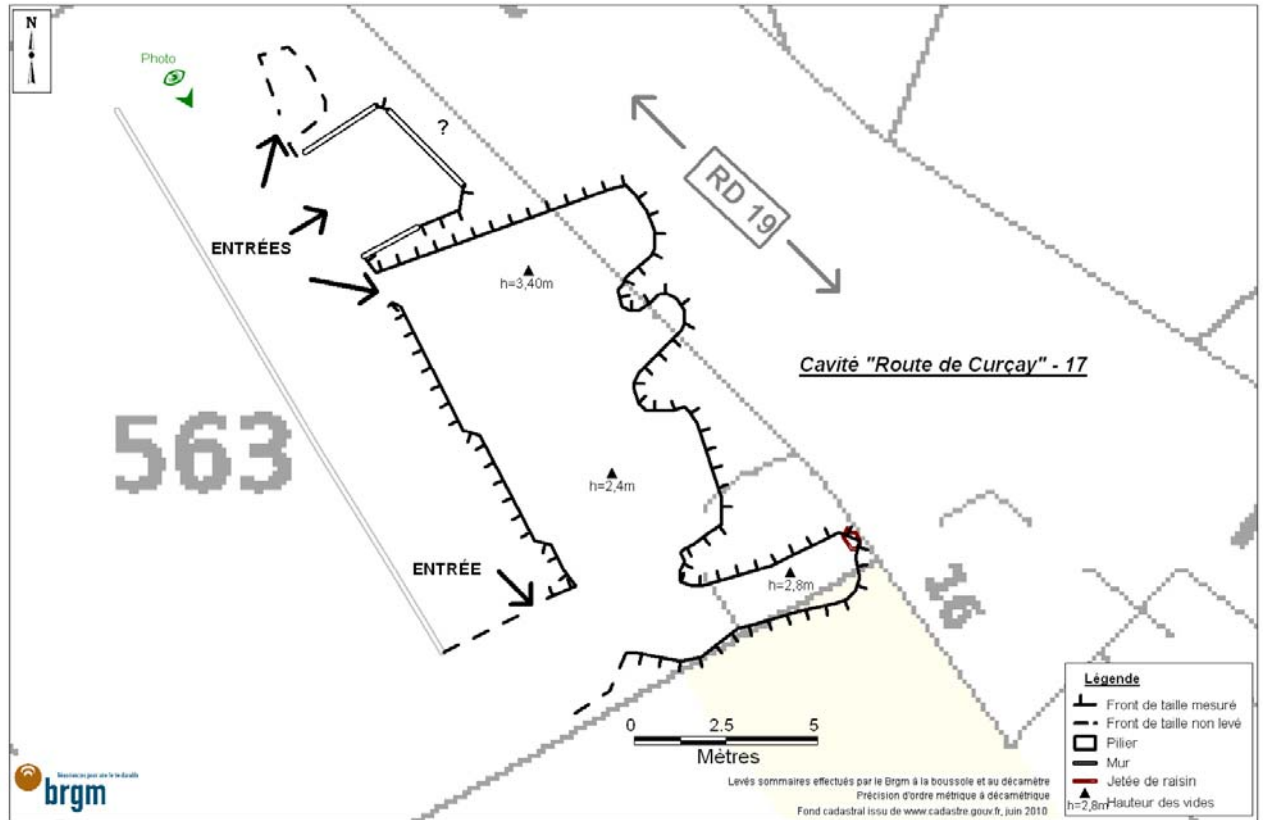


Illustration 26 - Commune de Ranton – Emprise de la cavité 17 sur fond cadastral

7. Commune de Saint-Léger-de-Montbrillais

La commune de St-Léger-de-Montbrillais est traversée par deux routes départementales : la RD 56 qui vient de la commune de Berrie, à l'ouest, et s'arrête à Saint-Léger ; et la RD 19 qui relie la commune à Ternay, au sud, et rejoint la route nationale RN 147 au nord puis se poursuit vers la commune de Morton puis de Saix.

L'inventaire de 1995 indique qu'il existe de nombreuses petites caves particulières au lieu-dit *La Roche* et que des levés topographiques ont déjà été effectués et sont reportés sur les plans cadastraux à la Mairie. Certaines cavités passeraient sous les routes, sans précision sur le type de voie concernée (communale ou départementale). Aucune n'a cependant été localisée précisément dans le rapport de 1995.

Sur cette base, il a été estimé que 5 cavités pouvaient à *priori* faire l'objet de levés planimétriques dans le cadre du présent travail.

Avec l'aide du Maire, M. René RAGOT, les cavités susceptibles de s'étendre sous la voirie publique départementale ont été recensées mais non visitées dans un premier temps car fermées à clef ou situées chez des particuliers (cf. Illustration 27). Elles ne sont pas situées au lieu-dit *La Roche*, comme initialement recherché d'après l'inventaire de 1995, mais dans le bourg :

- **01** – deux entrées de caves sont visibles au bas d'une descenderie située à l'arrière d'une maison d'habitation sise 16, rue des Ecoliers. L'entrée de droite est ouverte mais en cours de comblement : une ouverture de 50 à 80 cm est encore visible. Elle paraît s'étendre en direction de la route départementale RD 19. L'entrée de gauche est cadénassée. Son extension semble parallèle à la voirie ;
- **02** - une descenderie est en cours d'aménagement le long de la route départementale RD 56. Elle est située sur la parcelle cadastrale A1227. Cependant aucune entrée n'est visible au pied de cet accès. L'entrée principale n'est pas visible depuis la route et n'est pas connue de M. le Maire.

Il découle de cette pré-visite effectuée en compagnie du Maire de la commune, que les cavités situées au lieu-dit *La Roche* ne s'étendraient pas jusqu'à la voirie départementale. Les seuls plans de cavité que possède la Mairie sont ceux d'une ancienne champignonnière de 3 000 m² située au lieu-dit Villeneuve, à 800 m à l'est de la route départementale RD 19.

Il n'a pas été possible de contacter le propriétaire de la cavité n° 01 car ce dernier a sa résidence principale en Bretagne et la Mairie ne possède pas ses coordonnées. Il n'a également pas été possible de joindre les locataires de la maison associée aux caves.

Le propriétaire de la cavité n° 02 a été contacté. Il possède des plans de cette ancienne exploitation souterraine utilisée ensuite comme champignonnière. Les terrains situés au droit de la cavité sont sa propriété. L'ancien accès principal s'effectue

depuis la cour de l'ancien propriétaire, au sud-ouest de la descenderie. M. BARRY, propriétaire de l'ensemble des terrains au droit de la carrière souterraine, a souhaité réaliser un nouvel accès. La consultation des plans a permis de constater que deux salles s'étendent à droite de la descenderie (prochainement ouverte) et sous-cave en partie (de moitié environ) la route départementale. Cependant nous n'avons pu obtenir copie de ces plans ni accès à la cavité.

Suite aux contacts téléphoniques pris, sur les deux sites identifiés comme favorables à la présence de cavités souterraines pouvant s'étendre sous la voirie départementale, **aucune n'a finalement pu faire l'objet de levés planimétriques dans la commune de Saint-Léger-de-Montbrillais. Il sera toutefois nécessaire de les visiter du fait de leur proximité des routes départementales.**

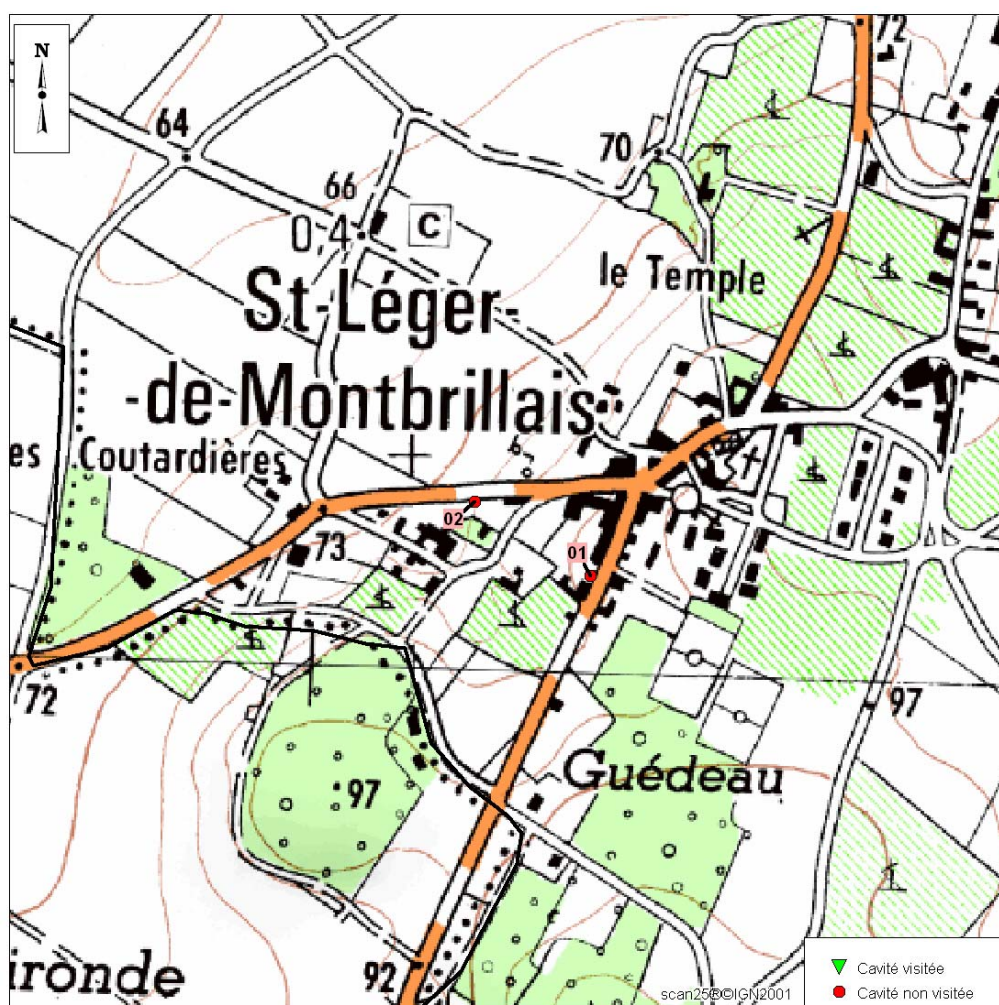


Illustration 27 – Commune de St-Léger-de-Montbrillais - Localisation des cavités recensées sur extrait de carte IGN

8. Commune de Saix

8.1. LOCALISATION DES CAVITES

La commune de Saix est traversée par deux routes départementales : la RD 19 qui relie la commune de Morton au sud (et la route nationale RN 147) à la commune de Fontevraud-l'Abbaye (49) au nord ; et la RD 50 qui traverse la commune depuis le nord-ouest jusqu'à la commune de Roiffé au sud-est.

L'inventaire de 1995 fait état d'une cave au lieu-dit *La Tourette*, présentant de nombreux décollements à l'entrée, qui se prolongerait sous une habitation, et une autre cave, appartenant à M. BAGOURD, passerait sous la route.

Sur cette base, il a été estimé qu'une cavité au lieu-dit *La Tourette* pouvait faire l'objet de levés planimétriques dans le cadre du présent travail.

La consultation de la carte IGN à 1/25 000 renseigne sur la présence de nombreuses caves au nord de la route départementale RD 50, car elle longe le pied de coteau situé au nord de la commune. A priori ces caves s'étendent en direction du nord de la commune et non de la route départementale. Cette supposition n'a cependant pas été vérifiée. Des caves sont mentionnées dans les lieux-dits *La Croix Verte*, *La Couture*, *l'Acheneau*, *La Sourdière*, *La Guerche*, *Eterne*... mais leurs entrées sont éloignées de plus de 100 m de la route départementale. Il serait cependant nécessaire d'en effectuer l'inventaire et le levé exhaustif car certaines sous-cavent très certainement des voiries communales.

Avec l'aide du Maire, les secteurs où des cavités sont susceptibles de s'étendre sous la voirie publique départementale, au lieu-dit *La Tourette*, ont été recensés mais non visités dans un premier temps car inaccessibles (entrées fermées à clef ou remblayées) (cf. Illustration 28) :

- **03** – une descenderie est visible au sud de la route départementale et se prolonge parallèlement à celle-ci. Elle donne accès à deux entrées fermées à clef : l'une d'elle donne accès à une cave qui paraît s'étendre vers la voirie. Une mesure au distance-mètre laser a permis d'évaluer la distance entre l'entrée et le fond visible de la cave à 4,50 m minimum, ce qui doit correspondre au bord de la route départementale bien que sa distance n'ait pu être évaluée avec précision (terrain très en pente et végétation importante).
- **04** – la consultation des habitants à proximité et notamment de l'ancien Maire de la commune a permis d'apprendre qu'une cavité souterraine était située au niveau du rond-point de ce lieu-dit et a fait l'objet de comblement dans les années 1955-60. Aux dires de l'ancien Maire, des vides subsisteraient car le remblaiement n'aurait pas été réalisé dans les règles de l'art.
- Le lieu-dit *La Tourette*, comme tous ceux situés au nord de la route départementale est concerné par la présence de nombreuses cavités

souterraines qui semblent s'étendre sous les habitations et sous les voies communales avec localement des épaisseurs de recouvrement assez faibles. Il conviendrait d'en effectuer un inventaire et un levé exhaustif afin de mettre en place un protocole de suivi voire des confortements si nécessaire.

À la suite de la pré-visite effectuée au lieu-dit *La Tourette*, et des contacts téléphoniques pris, sur les deux sites identifiés comme favorables à la présence de cavités souterraines pouvant s'étendre sous la voirie départementale, **seule une cavité a fait l'objet de levés planimétriques dans la commune de Saix.**



Illustration 28 – Commune de Saix - Localisation des cavités recensées au lieu-dit La Tourette, sur extrait de carte IGN

8.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN POUR LA CAVITE LA TOURETTE (N° 03)

Cette cavité est située au sud de la route départementale RD 50, à proximité du rond-point dans le lieu-dit *La Tourette*.

Son accès s'effectue par une descenderie qui longe la route départementale sur environ 10 m, depuis la parcelle cadastrale D329 appartenant à M. CAILLETEAU. Deux portes permettent d'entrer dans la cavité, une est perpendiculaire à la voirie et l'autre parallèle (cf. Illustration 29). Elles sont toutes deux fermées à clef.



Illustration 29 – Commune de Saix (03) : Photo de l'entrée

Il s'agit probablement d'une cave utilisée initialement pour du stockage de vin. Elle sert actuellement de lieu de stockage.

Sa superficie est évaluée à 140 m².

La carte de l'illustration 30 montre que la cavité s'étend essentiellement sous la parcelle privée et s'approche de la route au plus près à 1 m sans dépasser l'accotement. *Cependant, il est à noter que le calage des levés effectués pour cette cavité a été particulièrement difficile en raison de l'absence de repères à proximité (bâtiment, mur... à une distance de plus de 30 m). Les valeurs de distance des vides par rapport aux repères en surface sont donc d'une précision toute relative.*

La hauteur des galeries aux abords de la route varie de 2 m à 2,80 m. L'épaisseur de recouvrement au niveau de l'entrée est d'environ 2 m, elle peut être légèrement supérieure pour l'ensemble de la cavité (2 à 3 m).

Des traces d'infiltration d'eau au sein de fractures géologiques sont visibles au toit de cette cavité.

Il est conseillé d'établir **un diagnostic géotechnique approfondi de cette cavité** afin de déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale et de son accotement (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- de son extension à proximité immédiate de la route départementale RD 50,
- de la présence d'infiltration au toit.

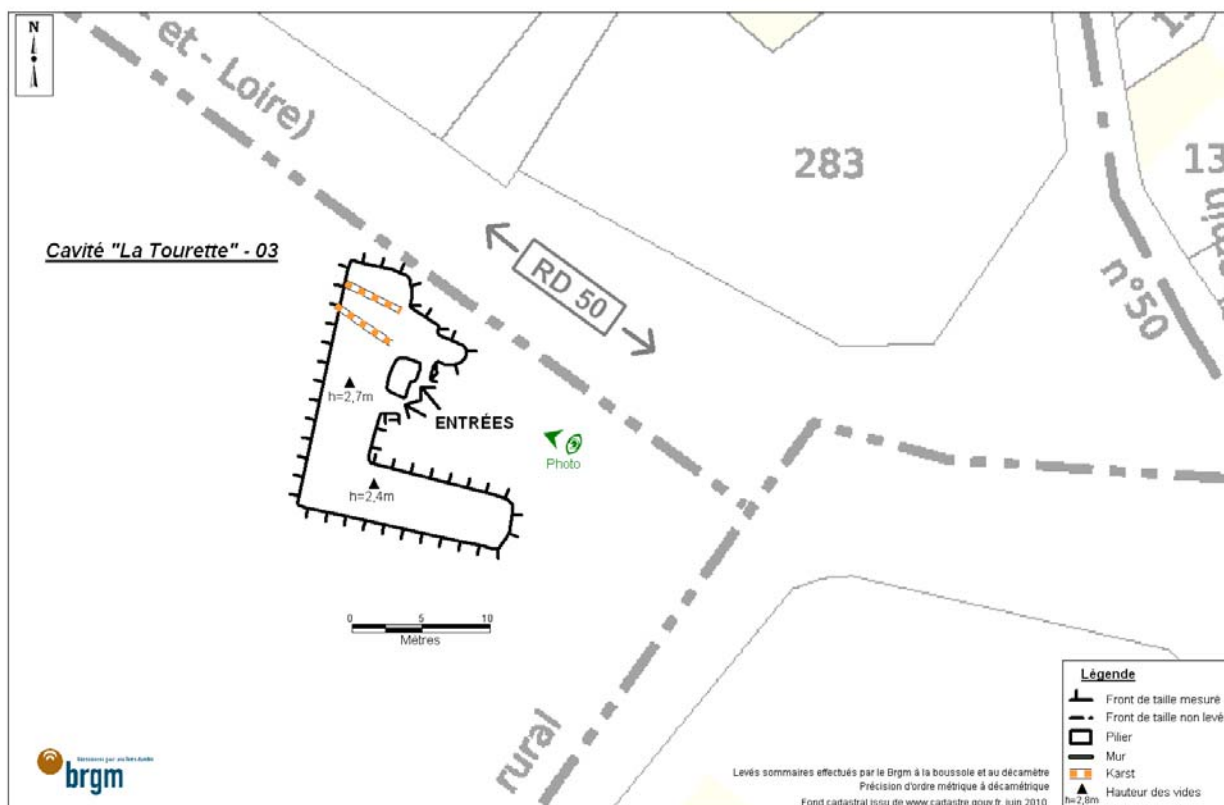


Illustration 30 - Commune de Saix – Emprise de la cavité 03 sur fond cadastral

9. Commune de Senillé

9.1. LOCALISATION DES CAVITES

La commune de Senillé est traversée par deux routes départementales : la RD 38 qui relie la commune de Targé à l'ouest à la route départementale RD 14 à l'est dans la commune de Saint-Sauveur ; et la RD 133, également connectée à la route départementale RD 14 dans la commune de Saint-Sauveur au nord et qui rejoint au sud la route départementale RD 9 vers les communes d'Availles-en-Châtellerault et Monthoiron.

L'inventaire de 1995 indique qu'il existerait une cavité dans le bourg de Senillé, mais qui n'a cependant pas été visitée et dont l'état n'était pas connu.

Sur cette base, il a été estimé qu'une cavité pouvait faire l'objet de levés planimétriques dans le cadre du présent travail dans la commune de Senillé.

Avec l'aide de M. MARTIN, adjoint au Maire, les secteurs où des cavités sont susceptibles de s'étendre sous la voirie publique départementale, ont été recensés mais non visités dans un premier temps (fermées à clef ou propriétaires absents) (cf. Illustration 31) :

- **07** – une cavité susceptible de s'étendre sous la RD 133 pourrait être accessible depuis la parcelle sise 14, rue du Prieuré. Les propriétaires étaient absents le jour de notre visite ;
- **08** – le représentant de la Mairie indique également qu'il est possible qu'une cavité se prolonge sous la voirie départementale au 3, rue du Berry. Les propriétaires étaient également absents le jour de notre visite ;
- la rue du Berry serait également concernée par des cavités souterraines au niveau des n° 10 et 14. Celles-ci auraient été rebouchées au moment des travaux d'assainissement effectués en 1995 par la DDAF de la Vienne ;
- une cavité dont l'entrée s'effectue depuis un bâtiment communal à côté de l'église a été visitée. Cette cavité, de type souterrain-refuge, ne s'étend pas sous la voirie départementale. Cependant, du fait de son mauvais état général et de son extension sous des bâtiments communaux et sous des terrains fréquentés par du public, il a été conseillé à la Mairie d'en faire réaliser un levé et un diagnostic précis afin de mettre en œuvre les actions nécessaires à la mise en sécurité du site.

A la suite de la pré-visite effectuée dans la commune de Senillé et des contacts téléphoniques pris, sur les deux sites identifiés comme favorables à la présence de cavités souterraines pouvant s'étendre sous la voirie départementale, **seule une cavité a fait l'objet de levés planimétriques dans cette commune.**

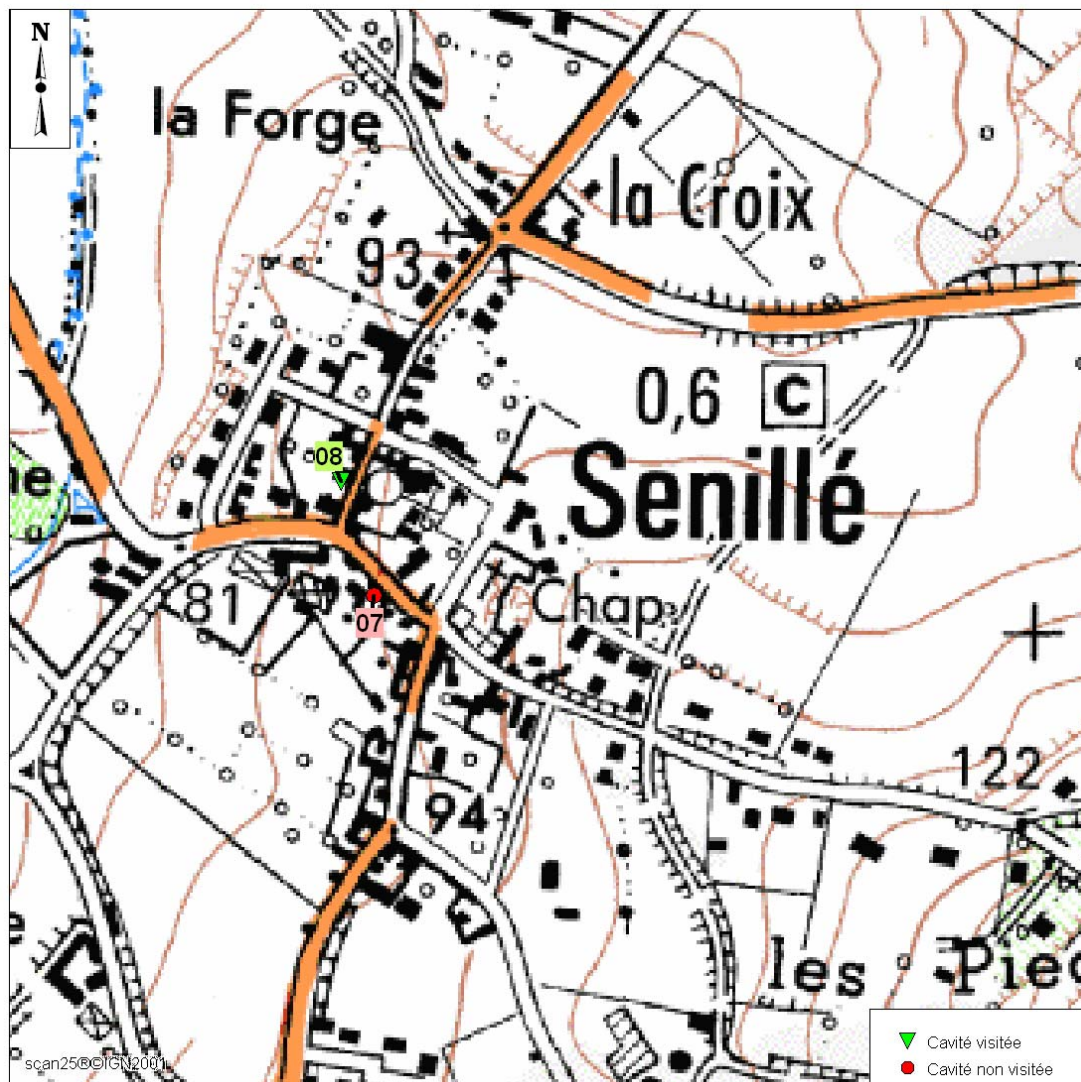


Illustration 31 – Commune de Senillé - Localisation des cavités recensées, sur extrait de carte IGN

9.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN POUR LA CAVITE RUE DE BERRY (N° 08)

Cette cavité est située à une trentaine de mètres au nord de l'intersection entre la rue du Prieuré (qui correspond à la route départementale RD 38) et la rue de Berry (qui correspond à la route départementale RD 133).

Son accès s'effectue depuis le jardin privatif situé sur la parcelle cadastrale AH97 appartenant à Mme GAUDELUSE. Un escalier longe l'arrière de la maison puis bifurque à angle droit pour se prolonger sous celle-ci sur environ 6 m.

La carte de l'illustration 32 montre que la cavité s'étend essentiellement sous la route départementale RD 133. **Sa superficie est d'environ 45 m².** Elle est composée de 3 extensions positionnées de part et d'autre d'un couloir central. Leurs superficies sont de 4,5 m² pour la "salle" au nord-ouest, de 12 m² pour celle au nord-est et de 7 m² pour celle au sud-est. **Les portées entre appuis y sont de 2 à 3 m.** Au niveau du couloir, **la portée maximale mesurée est d'environ 4 m.**

On observe, face à l'entrée, à 6,40 m du pied de l'escalier un mur monté en moellons de calcaire. Ce mur obture une extension probable de cette cavité sous les parcelles privées situées à l'est de la route départementale.

Une remontée de toit d'environ 80 cm en fond de cavité témoigne d'une ancienne chute d'un banc. Des fissures mécaniques ont également été observées au-dessus de l'entrée, au bas de l'escalier d'accès.

La hauteur des vides est comprise entre 2 et 3 m. L'épaisseur de recouvrement sous la route est d'environ 3 à 4 m.

Il est conseillé d'établir **un diagnostic géotechnique approfondi de cette cavité** afin de déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de son extension en totalité sous la route départementale RD 133,**
- **de la présence de fissures mécaniques au toit de la cavité au niveau de l'entrée (pied de l'escalier),**
- **d'une ancienne chute d'une dalle de toit sous la voirie.**

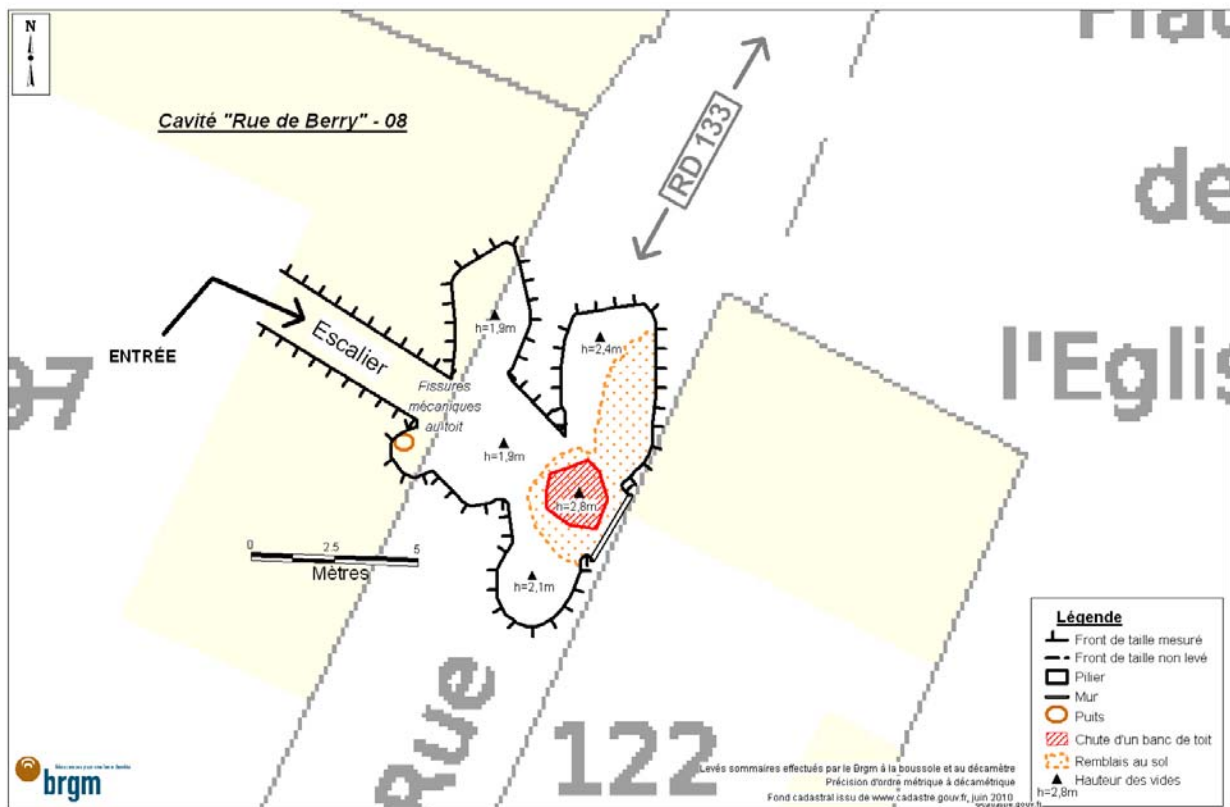


Illustration 32 - Commune de Senillé – Emprise de la cavité 08 sur fond cadastral

10. Commune de Ternay

10.1. LOCALISATION DES CAVITES

La commune de Ternay est traversée par trois routes départementales : la RD 14 qui relie le département des Deux-Sèvres à l'ouest et se poursuit à l'est vers la commune de Mouterre-Silly puis rejoint Loudun ; la RD 19 qui relie la commune de Saint-Léger-de-Montbrillais au nord à la commune de Curçay-sur-Dive au sud et la RD 55 qui relie la commune de Berrie au nord-ouest et s'arrête à Ternay.

L'inventaire de 1995 indique qu'au lieu-dit *Montjaugin*, situé au nord du bourg de Ternay, il existe un ensemble de petites caves dont certaines traverseraient la route. Aucune n'a cependant été localisée précisément ni n'a, à priori, été visitée car aucune indication n'est faite sur leur état. Ce hameau est traversé du nord au sud par la route départementale RD 19.

Sur cette base, il a été estimé que 5 cavités situées au lieu-dit *Montjaugin* pouvaient faire l'objet de levés planimétriques dans le cadre du présent travail.

Avec l'aide du Maire, M. Hugues MARTEAU, les cavités susceptibles de s'étendre sous la voirie publique départementale ont été recensées et sommairement visitées dans un premier temps (cf. Illustration 33) :

- **35** – des caves de très faibles dimensions (< 5 m²) et en bon état longent la route départementale ;
- **36** – une cave dont l'entrée se situe au droit du mur de soutènement de la route départementale se développe en totalité sous celle-ci. Les propriétaires du terrain où se situe l'accès ont signalé à la Mairie qui a fait suivre au Conseil Général qu'une montée de voûte s'y produisait depuis plusieurs années ;
- **37** – un ensemble de cavités troglodytes dont une qui s'étend en partie sous la route départementale se situe à quelques dizaines de mètres au sud de la cavité n° 36, au 26, rue de Montjaugin ;
- **38** – une cave dont l'accès s'effectue depuis une cour privée, s'étend vers le nord en direction de la place et de la voirie départementale ;
- **39** – un ensemble d'habitations troglodytes actuellement remblayées s'étendaient au niveau de la place de Montjaugin. D'après le Maire et les habitants du hameau, il subsisterait des vides sous la voirie ;
- **40** – un ensemble assez complexe d'anciennes habitations troglodytes surmontant une ancienne exploitation souterraine se situe au fond d'un hangar rue de Serré ;
- **41** – il s'agit d'une cave dont l'accès se situe dans une cour privative sise 5, rue de Montjaugin. D'après le propriétaire elle s'étend jusqu'à la route départementale ;

- 42 – le lieu-dit *Les Caves Neuves*, traversé par la route départementale RD 55, est également concerné par la présence de caves pouvant s'étendre sous la voirie. Un ensemble de caves troglodytes situé au 6, rue des Caves Neuves semble se prolonger en partie sous la voirie ;
- 43 – un poteau électrique ou téléphonique situé au niveau du n° 2, rue des Caves Neuves, est tombé dans des caves. Celles-ci ne sont actuellement plus accessibles et ont certainement été remblayées au moment de travaux.

À la suite de la pré-visite effectuée en compagnie du Maire de la commune, sur les neuf sites identifiés comme favorables à la présence de cavités souterraines pouvant s'étendre sous la voirie départementale, **six cavités ont fait l'objet de levés planimétriques dans la commune de Ternay : cinq au lieu-dit *Montjaugin* et une au lieu-dit *Les Caves Neuves*.**

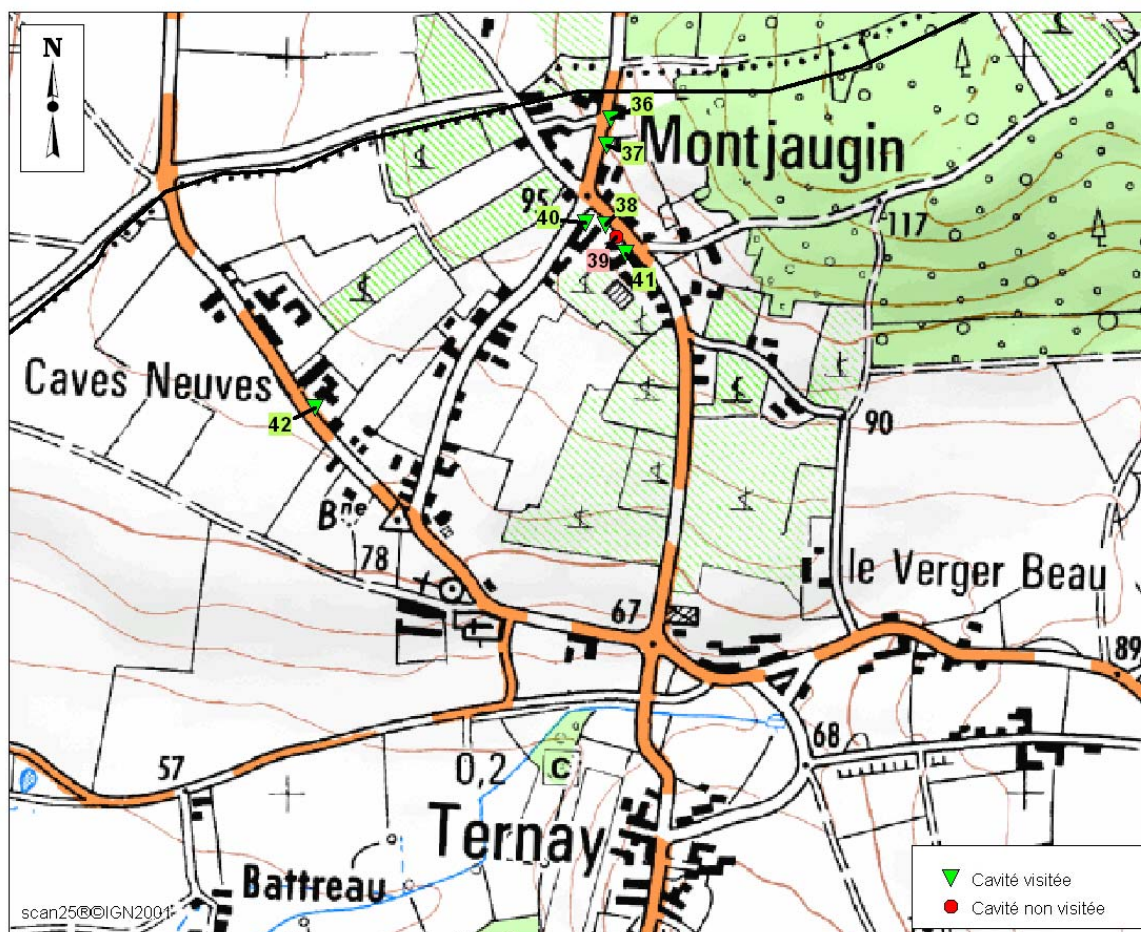


Illustration 33 – Commune de Ternay - Localisation des cavités recensées aux lieux-dits Montjaugin et Les Caves Neuves, sur extrait de carte IGN

10.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN

10.2.1. Cavité "Montjaugin Carrefour Nord" (n° 36)

Cette cavité se situe au nord du lieu-dit *Montjaugin* au n° 28 de la rue de Montjaugin.

Son accès s'effectue depuis un terrain boisé non clôturé situé sur la parcelle cadastrale C93 appartenant à M.DUDOGNON. L'entrée est située à 5 m en contrebas de la route départementale RD19, au droit de son mur de soutènement (cf. Illustration 34).



Illustration 34 – Commune de Ranton (36) – Photo de l'entrée

Il s'agit en réalité de deux caves de faibles dimensions, initialement utilisées pour du stockage divers, séparées par un mur en moellons de calcaire.

La carte de l'illustration 35 montre que ces deux cavités sous-cavent en totalité la route départementale RD 19. **La salle la plus au sud a une superficie de 40 m², celle côté Nord de 9 m².**

On observe dans la cave Sud **qu'une cloche de fontis est en cours de formation et devrait déboucher en surface à très court terme***. D'après les levés de terrain effectués, **l'épaisseur de recouvrement** entre le toit de la cavité et la chaussée **serait inférieur à 1 m** (60 cm estimés) - l'épaisseur de la chaussée est comprise dans cette valeur. **Elle mériterait d'être remblayée dans les délais les plus brefs**. En effet, un **fontis menace la stabilité de la route départementale**.

Cette information a été transmise au service des routes du Conseil Général, qui, dans un premier temps, a procédé à la déviation de cette partie de la route en attendant la réalisation de travaux de comblement de cet ensemble.

La hauteur des vides dans cette salle **est de l'ordre de 1,70 m à l'aplomb de la cloche de fontis et d'environ 3m-3,50m maximum à sa périphérie**. La superficie de la totalité de cette cavité est d'environ 50 m² et de 25 m² environ pour le secteur dégradé. Le matériau qui constitue la voûte est très friable, il s'agit très probablement

du niveau d'altération du calcaire sous-jacent. Il possède des caractéristiques mécaniques de très médiocre qualité.

La salle côté Nord a des vides d'environ 2,5 m de hauteur pour un recouvrement de même grandeur.

En raison du comblement prochain de ces deux petites caves, leur étude plus approfondie n'est pas nécessaire.

Cependant il faut noter que l'entrée de ces caves s'insère dans un ensemble d'anciens habitats troglodytes qui s'étendent, pour les autres, sous les parcelles privées (jusqu'à la maison d'habitation ?). Il est fortement recommandé au propriétaire de s'assurer de l'emprise des vides pour l'ensemble du site car un phénomène de remontée de voûte a également été constaté dans une des caves située sous ces terrains privés.



Illustration 35 - Commune de Ternay – Emprise de la cavité 36 sur fond cadastral

10.2.2. Cavité "Montjaugin Carrefour Sud" (n° 37)

Cette cavité est située au nord du lieu-dit Montjaugin, au n° 26 de la rue de Montjaugin.

Son accès s'effectue depuis une cour intérieure d'une propriété privée, qui borde la route départementale RD 19 côté Est. L'entrée est située à environ 2-3 m en contrebas de la route au droit du mur de propriété sur la parcelle cadastrale C92 appartenant à M. THORETON. La cavité se dirige quasi perpendiculairement à la route (cf. Illustration 36).



Illustration 36 – Commune de Ternay (37) : Photo de l'entrée

Il s'agit d'un **ensemble d'anciennes habitations troglodytiques d'environ 15 m² de superficie**, constituées pour celle sous-cavant la voirie, de trois petites salles rayonnant autour d'un couloir central.

La carte de l'illustration 37 montre que cette cavité sous-cave en totalité la route départementale RD 19. Il faut cependant noter que l'accotement est particulièrement large à ce niveau et que les vides ne sont pas en totalité sous la partie roulante de la voirie. La cavité empiète toutefois sous la route sur une largeur d'environ 3 m.

La hauteur de vide est en moyenne de 1,70 m et l'épaisseur de recouvrement sous la route est de l'ordre de 2 m.

D'après les observations effectuées, il apparaît que cette cavité ne semble pas menacer la stabilité de la route départementale à moyen terme. Il est cependant conseillé **d'en effectuer une visite d'ici deux ans afin d'en établir un diagnostic géotechnique approfondi** et déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de son extension en totalité sous la voirie départementale.**

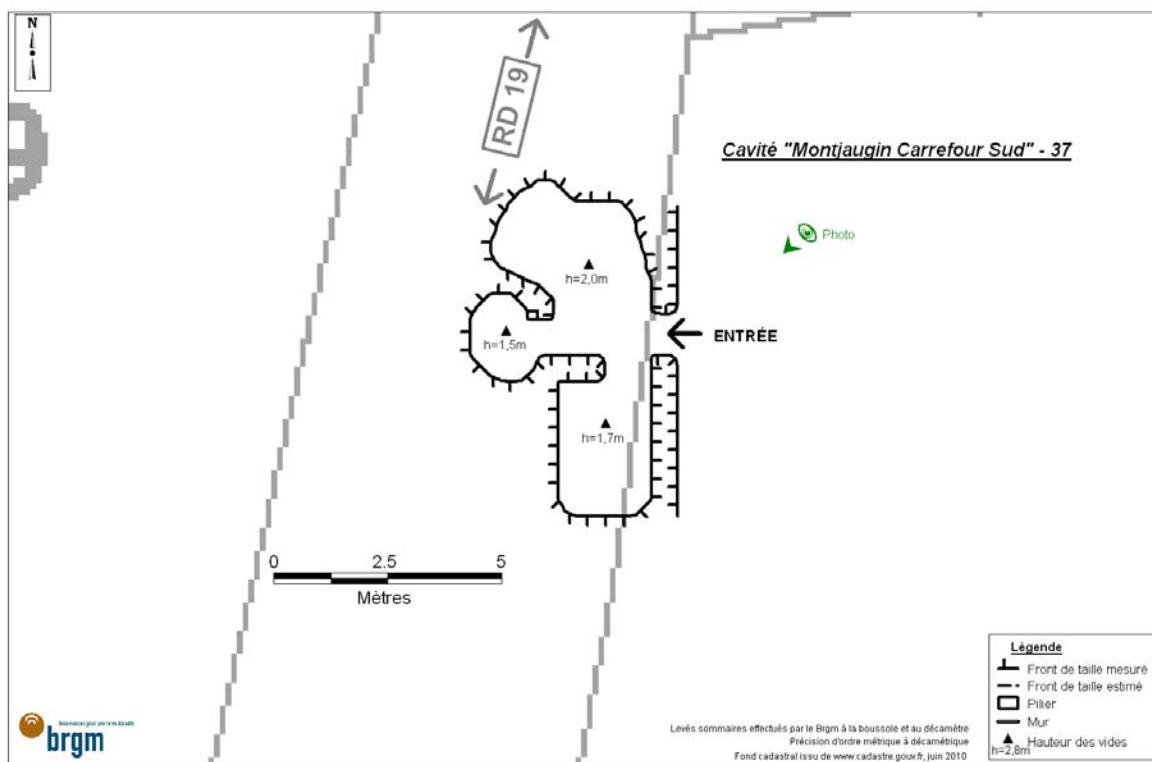


Illustration 37 - Commune de Ternay – Emprise de la cavité 37 sur fond cadastral

10.2.3. Cavité "Place de Montjaugin Nord" (n° 38)

Cette cavité se situe au lieu-dit *Montjaugin*, à proximité immédiate de la petite place centrale, au niveau du carrefour entre la rue de Serré et la route départementale RD19.

Son accès s'effectue depuis un jardin privatif dont le portail est fermé à clef sur la parcelle cadastrale C54 appartenant à Mme Gustave MERLET (cf. Illustration 38).

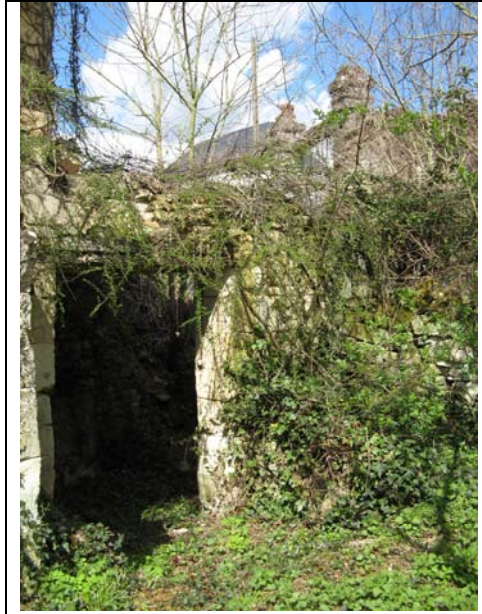


Illustration 38 – Commune de Ternay (38) : Photo de l'entrée

Cette cavité a probablement été utilisée comme pressoir comme en témoigne une jetée de raisin le long de l'ancien bord de route.

La carte de l'illustration 39 montre que la cavité s'étend sous la parcelle C54 puis se prolonge sous la place et sous la voirie départementale.

Sa superficie est évaluée à 121 m². L'extrémité d'une galerie de 2,5 m de largeur empiète sous la route sur une faible superficie et ne la traverse pas.

La hauteur des vides est assez constante, de 2,40 m en moyenne.

L'épaisseur de recouvrement mesurée au niveau de la jetée de raisin est de 2 m.

D'après les observations effectuées, il apparaît que cette cavité ne semble pas menacer la stabilité de la route départementale à moyen terme. Il est cependant conseillé **d'en effectuer une visite d'ici deux ans afin d'en établir un diagnostic géotechnique approfondi** et déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de son extension en partie sous la voirie départementale.**

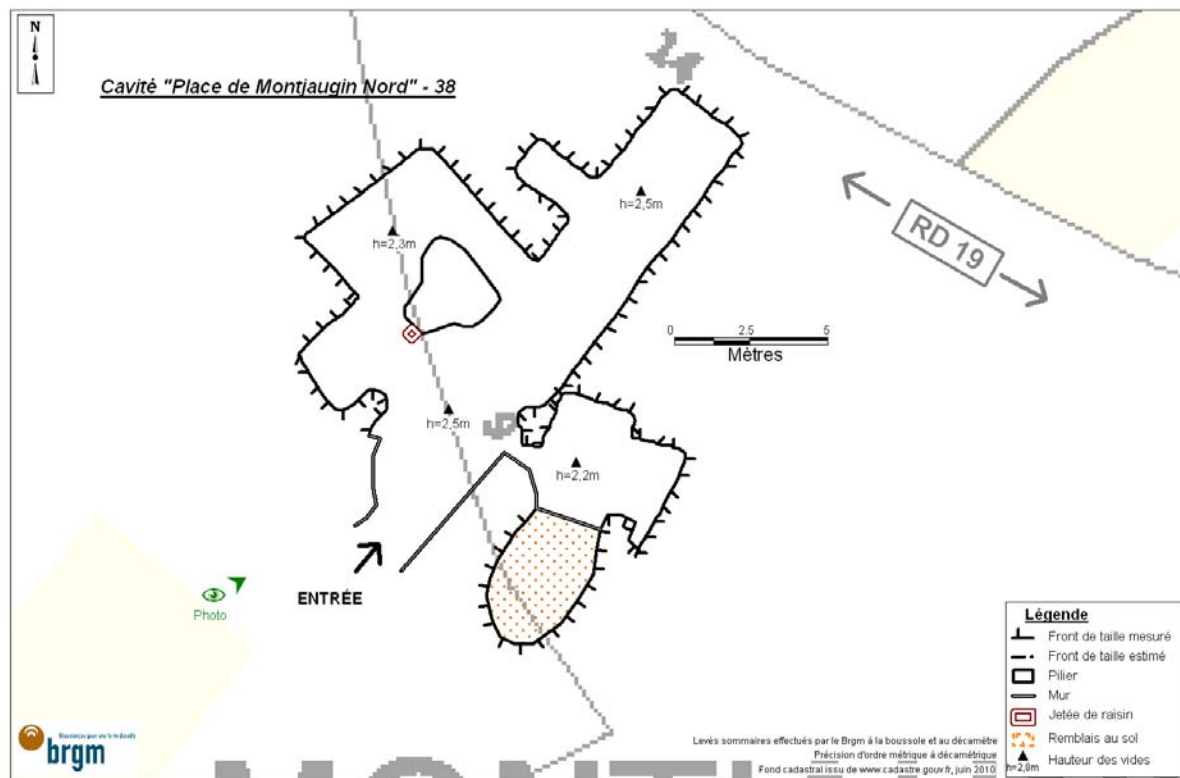


Illustration 39 - Commune de Ternay – Emprise de la cavité 38 sur fond cadastral

10.2.4. Cavité "Rue de Serré" (n° 40)

Cette cavité se situe au lieu-dit *Montjaugin*, dans la rue de Serré, qui rejoint la route départementale RD 19 à proximité immédiate de la petite place centrale du hameau. L'entrée s'effectue au fond d'un hangar situé dans la rue de Serré, à environ 300 m au sud du carrefour.

Il s'agit d'un site un peu particulier où d'anciennes habitations troglodytes surplombent une ancienne exploitation souterraine de calcaire de type chambres et piliers.

La carte de l'illustration 40, établie sur la base des levés réalisés par des géomètres-experts, montre que ces deux cavités s'étendent essentiellement sous des terrains privés et en partie sous la voirie départementale qu'elle sous-cave sur une largeur de 3,50 m environ.

La superficie des cavités troglodytes est de 60 m² et celle de la carrière souterraine abandonnée est évaluée à 296 m². Cette dernière comporte deux piliers : l'un est localisé au centre de la chambre d'exploitation et un second plus à l'ouest, à environ 2 m du front de taille. Chacun de ces piliers a une section de 1,5 m² environ. **Le taux de défrètement de cette carrière est donc de 99 %, ce qui est particulièrement élevé.**

La hauteur moyenne des vides pour le niveau inférieur varie de 3 à 4 m. Pour le secteur troglodyte, elle est de l'ordre de 3 m.

Les épaisseurs de recouvrement, sont de 5 à 6 m pour le niveau inférieur (6 m sous la voirie) et de l'ordre de 2 m pour le niveau supérieur qui sous-cave uniquement des terrains privés.

Les portées maximales entre appuis atteignent 6,5 à 7 m pour le niveau inférieur. Elles sont inférieures à 4 m dans les habitations troglodytes.

La cavité inférieure présente plusieurs fissures mécaniques au niveau du pilier central et du toit à ses abords. Le pilier tend à adopter une forme de diabol, ce qui traduit son chargement excessif et sa rupture prochaine.

Il n'a pas été relevé de signes d'instabilité majeurs dans la cavité supérieure.

Il est conseillé d'établir **un diagnostic géotechnique approfondi de cette carrière dans les plus brefs délais** afin de déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de l'extension de la cavité inférieure sous la route départementale RD 19 sur environ 2 x 15 m²,**
- **de l'état de dégradation du pilier central de la cavité inférieure,**
- **du taux de défrètement élevé de la cavité inférieure,**
- **de l'impact en surface sur la voirie et ses abords que pourrait causer un effondrement généralisé* de cette cavité.**

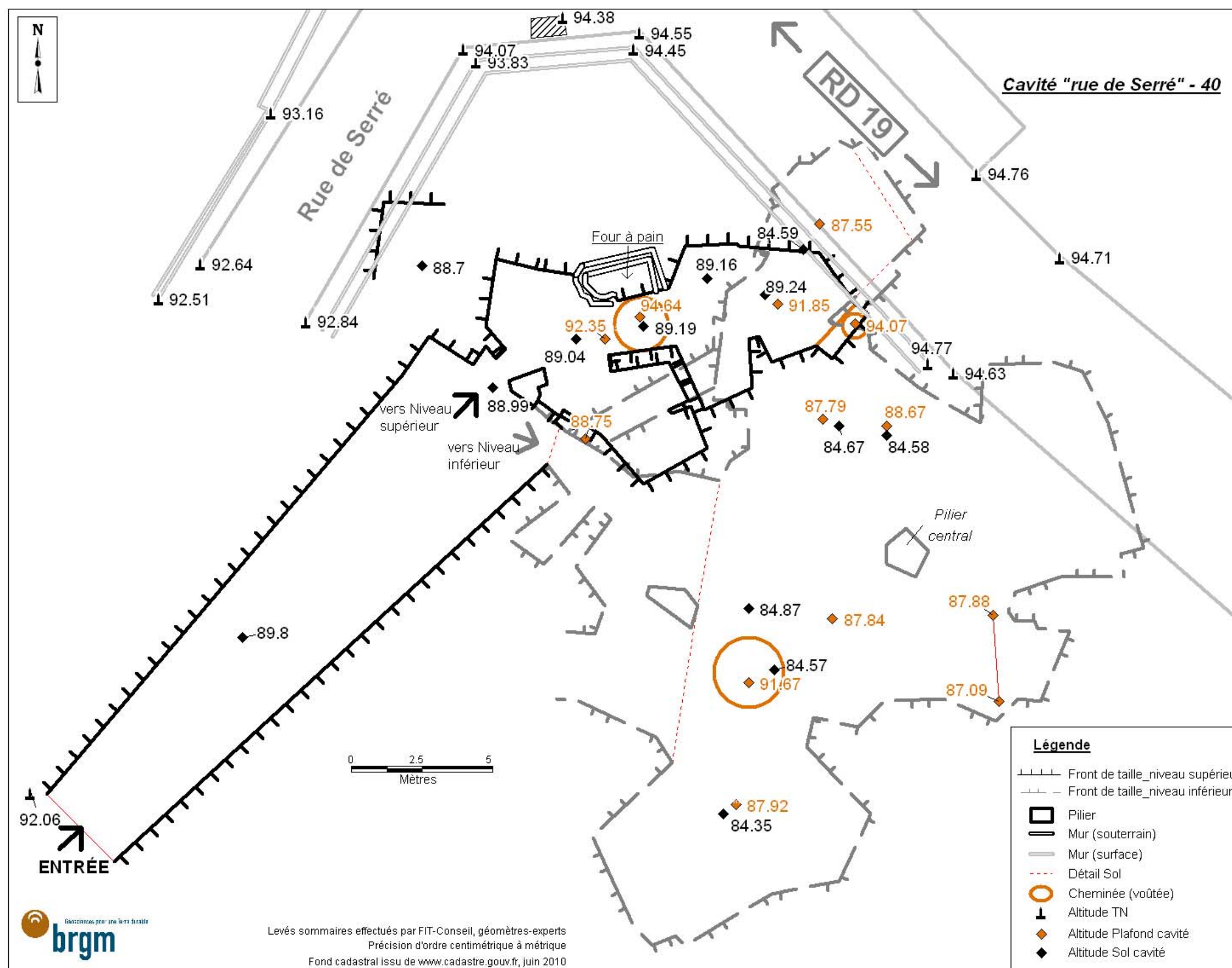


Illustration 40 - Commune de Ternay – Emprise de la Cavité 40 sur fond cadastral

10.2.5. Cavité "Place de Montjaugin Sud" (n  41)

Cette cavité se situe au lieu-dit *Montjaugin*, au sud-est de la petite place centrale, au niveau du carrefour entre un chemin rural et la route départementale RD 19.

Son accès s'effectue par un escalier longeant le mur d'enceinte d'un jardin privatif dont l'entrée est ferm e à clef, sur la parcelle cadastrale C61 appartenant à M. GOUSSE (cf. Illustration 41).



Illustration 41 – Commune de Ternay (41) : Photo de l'entrée

Il s'agit d'une cavité **de faible dimension (42 m )** utilisée à des fins de stockage. Le propriétaire y a récemment installé sa cuve à fuel   proximité de l'entrée, sous la parcelle privée.

La carte de l'illustration 42 montre que l'entrée de cette cavité s'effectue depuis la parcelle privée puis se prolonge et s'étend en totalité sous la route départementale.

Elle se décompose **en deux salles de 20 m  de superficie** qui se prolongent sur une **largeur de 6   7 m sous la chaussée**.

La hauteur du vide varie entre 1,70 et 2,40 m.

L'épaisseur de recouvrement sous la route est estim e **entre 1,5 m et 2 m** selon la hauteur des galeries.

D'après les observations effectu es, il apparaît que cette cavité ne semble pas menacer la stabilité de la route départementale à moyen terme. Il est cependant conseillé **d'en effectuer une visite d'ici deux ans afin d'en établir un diagnostic géotechnique approfondi** et déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de son extension en partie sous la voirie départementale.**

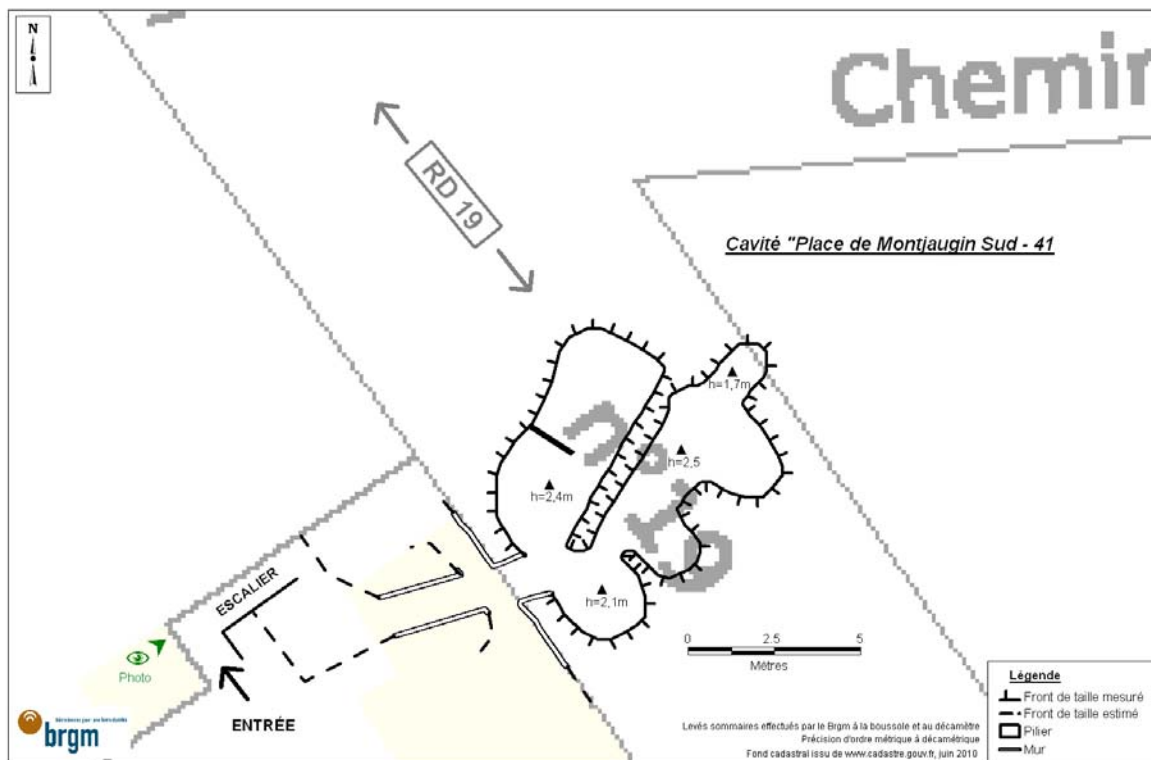


Illustration 42 - Commune de Ternay – Emprise de la cavité 41 sur fond cadastral

10.2.6. Cavité "Les Caves Neuves" (n° 42)

Cette cavité se situe au lieu-dit *Les Caves Neuves* situé au nord-ouest du bourg de Ternay. Il est traversé par la route départementale RD 55.

Son accès s'effectue depuis le jardin du propriétaire, M. HERBE, sur la parcelle cadastrale C335. Elle était probablement utilisée comme pressoir (vestiges visibles).

La carte de l'illustration 43 montre qu'il s'agit **d'une cavité de faible extension (60 à 65 m²)** qui se décompose en deux longues salles perpendiculaires à la route départementales, de 25 m² chacune, et d'une 3^{ème} salle, située en totalité sous la voirie. **La superficie de la salle localisée sous la chaussée est évaluée à 13 m² et correspond à une largeur de 3,50 m environ.** Elle ne possède aucun pilier.

La hauteur des vides est de 2,50 m dans les salles sous les terrains privés et de **moins de 2 m sous la voirie.**

L'épaisseur de recouvrement sous l'ensemble de la cavité **est estimée à 2 m.**

D'après les observations effectuées, il apparaît que cette cavité ne semble pas menacer la stabilité de la route départementale à moyen terme. Il est cependant conseillé **d'en effectuer une visite d'ici deux ans afin d'en établir un diagnostic géotechnique approfondi** et déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- de son extension en partie sous la voirie départementale.

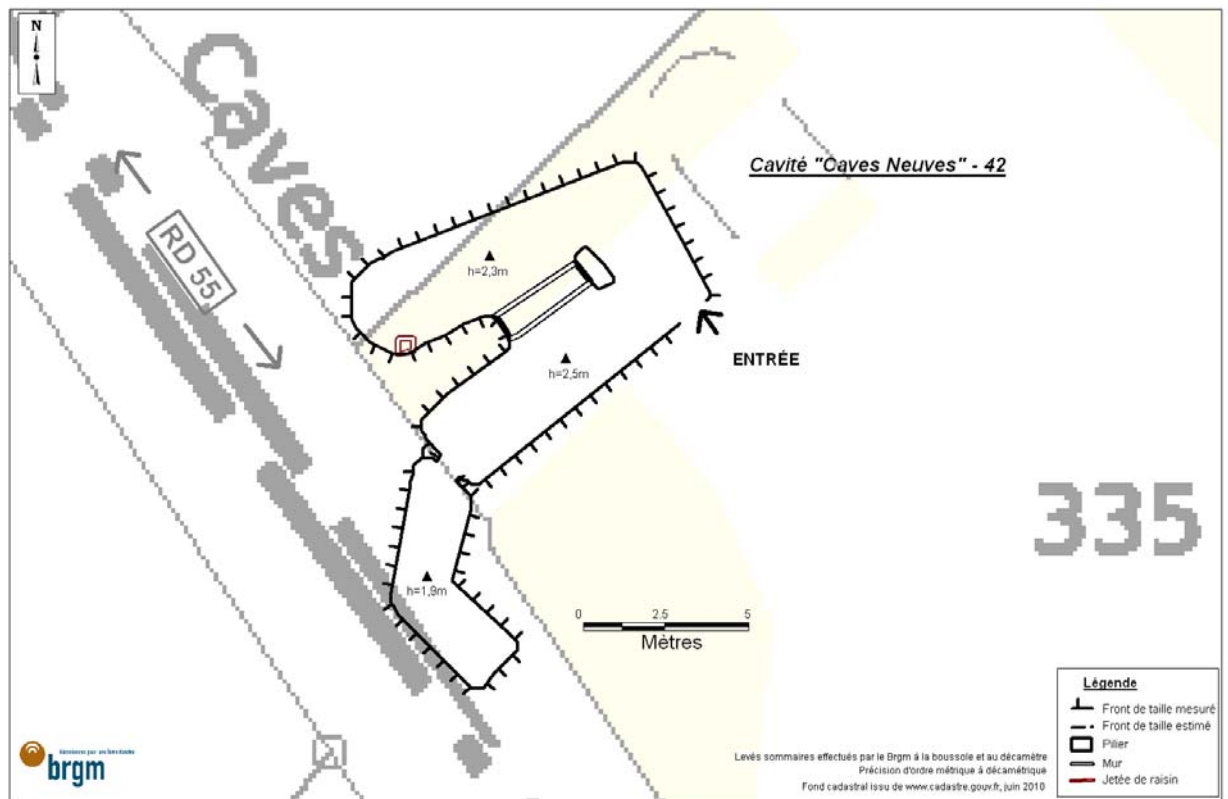


Illustration 43 - Commune de Ternay – Emprise de la cavité 42 sur fond cadastral

11. Commune de Thurageau

11.1. LOCALISATION DES CAVITES

La commune de Thurageau est traversée par deux routes départementales : la RD 15 qui relie la commune de Mirebeau à l'ouest à la commune de Chénéché au sud-est ; et la RD 42 qui relie la RD 725 depuis la commune de Lencloître au nord-est à la route nationale RN 147 dans la commune de Varennes au sud-ouest.

L'inventaire de 1995 indique que les lieux-dits au nord du bourg de Thurageau sont concernés par la présence de nombreuses carrières souterraines abandonnées. Seuls les hameaux des *Chevries* et du *Barillet* sont traversés par une route départementale.

Sur cette base, il a été estimé que deux cavités pouvaient faire l'objet de levés planimétriques dans le cadre du présent travail, une au lieu-dit *Les Chevries*, l'autre au lieu-dit *Le Barillet*.

Avec l'aide du Maire de Thurageau, M. FERLET, les cavités susceptibles de s'étendre sous la voirie publique départementale ont été recensées mais pas systématiquement visitées dans un premier temps car difficilement accessibles (cf. Illustration 44) :

- **44a** – des effondrements se seraient produits lors de travaux d'élargissement de la voie réalisés par la DDE dans les années 1985-1987.
- **44b** - des habitations troglodytes existaient dans le virage à l'entrée du hameau depuis le bourg de Thurageau mais elles ont été remblayées (il en est fait mention dans la fiche de l'inventaire Brgm de 1995).
- **45** – deux accès à d'anciennes carrières sont visibles dans un pré à environ 30-40 m de la route départementale. L'un des accès se dirige vers la voirie ;
- **46** – à l'entrée du *Barillet*, à l'ouest de la route départementale, trois entrées de carrières sont visibles, envahies par la végétation : deux entrées qui paraissent accessibles sont perpendiculaires à la route et s'en éloignent ; des vestiges d'une ancienne entrée de cavité sont visibles à quelques mètres de la route départementale et semblait se diriger vers celle-ci.
- **47** – une entrée de carrière est visible au nord du hameau du Barillet, à environ 30 m à l'est de la route départementale. Une visite sommaire a permis de constater son mauvais état général et sa possible extension vers la voirie.
- **47b** – légèrement au nord de la cavité n° 47, un affaissement de terrain est observé immédiatement à l'est de la voirie. Il s'agirait d'une ancienne cavité mal remblayée qui aurait recueillie les eaux issues d'une fuite dans le réseau d'alimentation en eau potable.

À la suite de la pré-visite effectuée en compagnie du Maire de la commune et des contacts téléphoniques pris, sur les six sites identifiés comme favorables à la présence de cavités souterraines pouvant s'étendre sous la voirie départementale, **seules**

deux cavités ont fait l'objet de levés planimétriques dans la commune de Thurageau.

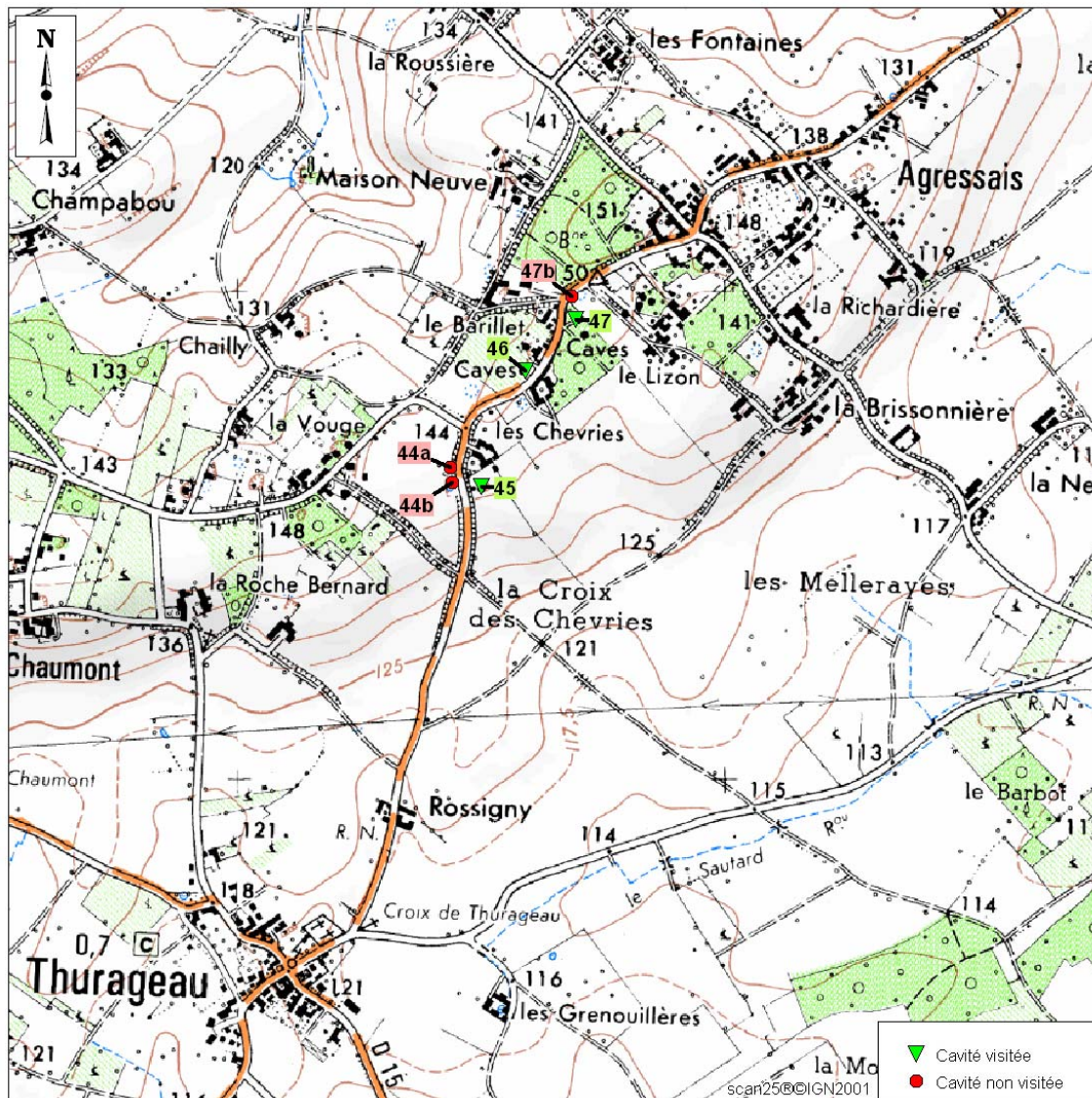


Illustration 44 - Commune de Thurageau - Localisation des cavités recensées sur un extrait de carte IGN

11.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN

11.2.1. Cavité "Les Chevries" (n° 45)

Cette cavité se situe au lieu-dit *Les Chevries*, au nord du bourg de Thurageau sur la parcelle cadastrale AK341 appartenant à M. RIBAUT. Ce hameau est traversé par la route départementale RD 42.

Son accès s'effectue depuis les terrains à l'arrière de la ferme du propriétaire. Son entrée est libre et située au milieu d'un pré clôturé (cf. Illustration 45).

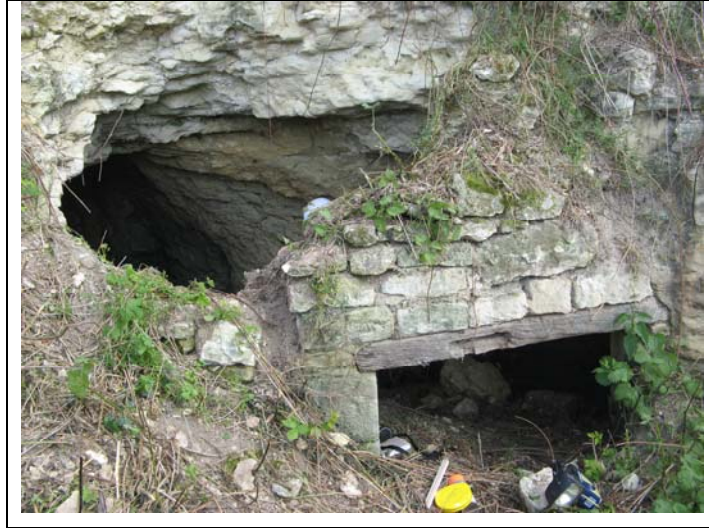


Illustration 45 – Commune de Thurageau (45) : Photo de l'entrée

La carte de l'illustration 46 montre que cette cavité se situe au plus près à 18 m de la RD 42. Elle s'étend uniquement sous la parcelle privée.

La superficie du secteur accessible est évaluée à 35 m².

La hauteur des vides est de 2,90 m au niveau de l'entrée de la cavité et, en raison d'une remontée de voûte située à 3,50 m de l'entrée, **le fond de la cavité a une hauteur sous plafond de 3,50 m.**

L'épaisseur de recouvrement à l'entrée est de 2 m et doit être **inférieure à 1,50 m** sous l'amorce de fontis.

Au vu des observations effectuées, la stabilité de cette cavité n'est pas assurée à court-moyen terme. En effet, le calcaire est de faible résistance mécanique et présente de nombreuses fractures géologiques. On constate d'ailleurs **une remontée de voûte d'environ 60 cm au centre de la cavité.**

En raison des observations effectuées et des nombreux signes d'instabilités constatés, la stabilité de cette cavité n'est pas assurée à court-moyen terme. Toutefois, en raison de la distance de cette cavité par rapport à la route départementale RD 47, il n'est pas nécessaire pour le Conseil Général d'en effectuer un diagnostic plus approfondi. La voirie n'étant pas directement menacée.

Il est néanmoins conseillé au propriétaire **de combler cet ensemble instable ou d'interdire l'accès à son aplomb de manière pérenne.**

Enfin, du fait de la présence d'affaissements dans le pré localisés entre la cavité et la voirie, il est probable que d'autres cavités, pouvant s'étendre sous la voirie et inaccessibles, aient fait l'objet de comblements partiels. La **vérification de leur**

localisation et de leur extension par méthode géophysique et/ou sondages peut s'envisager.

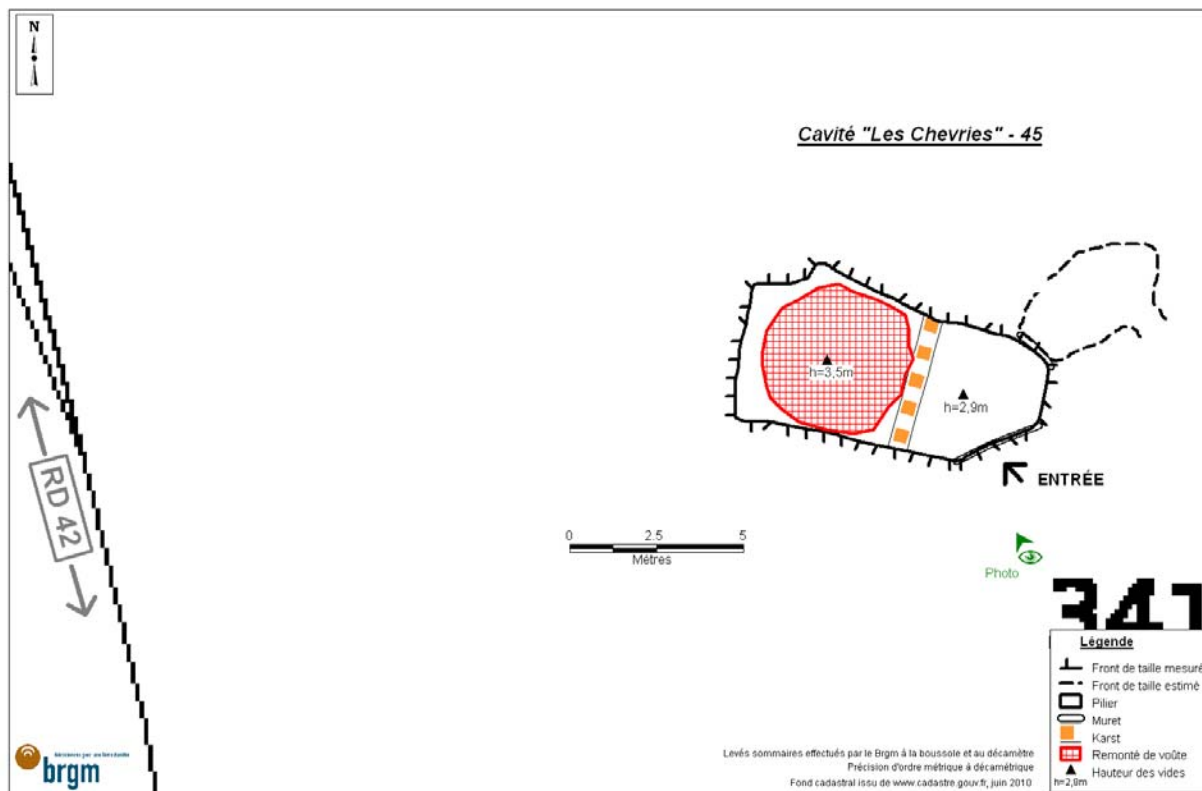


Illustration 46 - Commune de Thurageau – Emprise de la cavité 45 sur fond cadastral

11.2.2. Cavité "Le Barillet" (n° 46)

Cette cavité se situe au lieu-dit *Le Barillet*, au nord du bourg de Thurageau sur la parcelle cadastrale AK2981 appartenant à Mme TURQUOIS. Ce hameau est traversé par la route départementale RD 42.

Son accès s'effectue par une descenderie envahie par la végétation qui part en direction du nord-est, à l'opposé du passage de la route. Son entrée est libre, fermée par une barrière en bois. Ce site se caractérise par la présence de trois départs de cavités dont deux sont en réalité des vestiges car ces accès ont été remblayés. La visite effectuée dans le cadre du présent travail avait pour objectif de s'assurer que les entrées ne communiquaient pas entre elles car un des accès obturé se dirige vers la voirie départementale.

La carte de l'illustration 47 montre que **cette cavité se situe au plus près à 20 m de la RD 42. Les secteurs accessibles s'étendent uniquement sous la parcelle privée.** On observe **des départs de galerie inaccessibles** (remblayés ou murés) vers le sud **en direction de la route départementale.**

La hauteur des vides varie de 1,70 m à 2,50 m.

Les épaisseurs de recouvrement sont comprises entre 2,5 et 3,5 m.

En raison de la distance de cette cavité par rapport à la route départementale RD 42, il n'est pas nécessaire pour le Conseil Général d'en effectuer un diagnostic plus approfondi, la voirie n'étant pas directement menacée.

Cependant, du fait de la présence de remblais sur une épaisseur conséquente et d'un mur obturant tout accès en direction du sud (et de la voirie départementale) et de la présence d'anciennes entrées comblées, la vérification d'une extension possible en direction de la voirie par méthode géophysique et/ou sondages peut s'envisager.

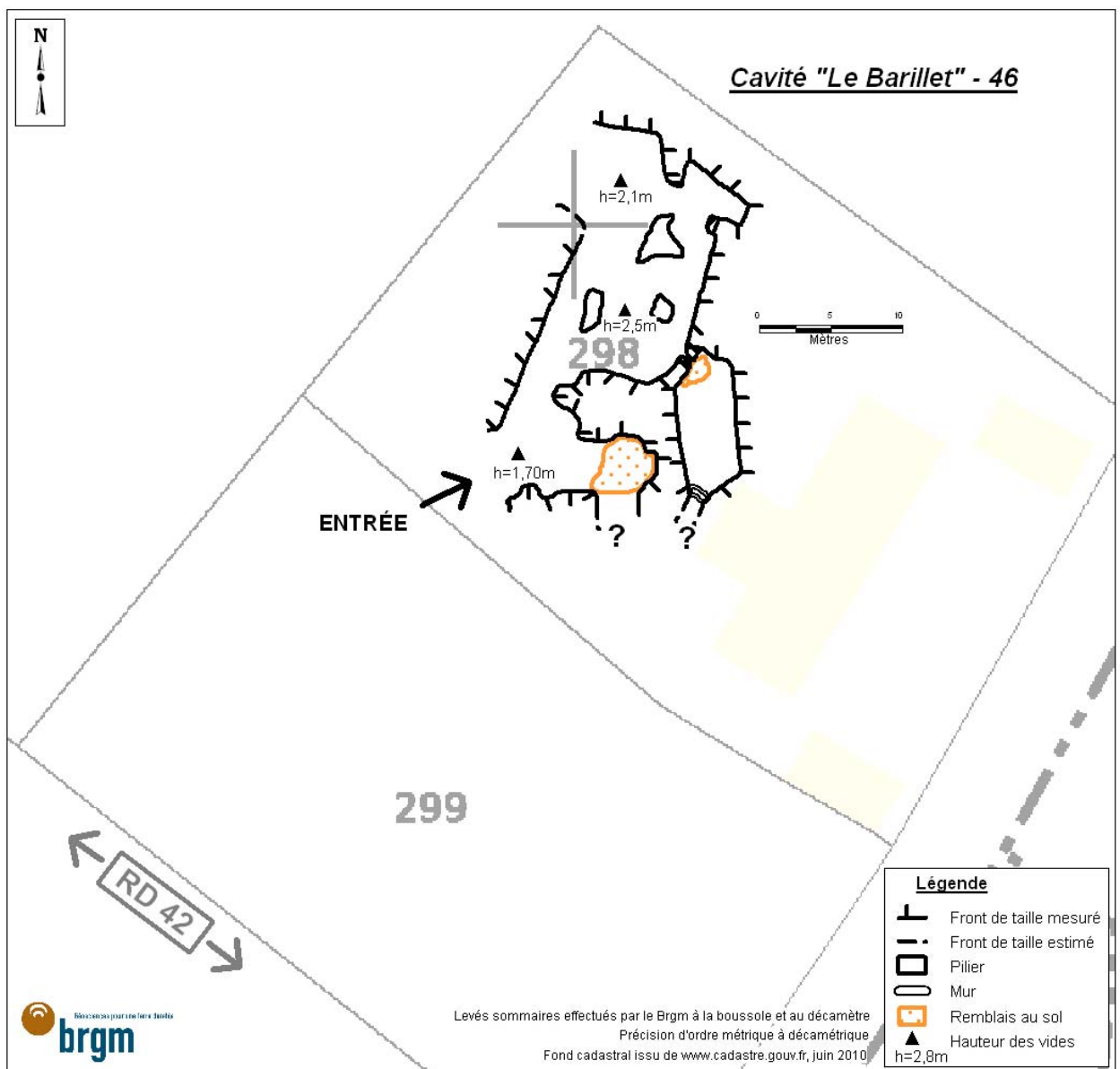


Illustration 47 - Commune de Thureau –Emprise de la cavité 46 sur fond cadastral

11.2.3. Cavité "Le Barillet" (n° 47)

Cette cavité est située au nord du lieu-dit *Le Barillet*, en face de l'intersection de la rue de Chailly et de la route départementale RD 42.

Elle n'a pas fait l'objet de levés détaillés car les **zones sous-cavées se situent au plus près à 40 m à l'est de la route**. On observe cependant **des départs de couloirs obstrués en direction de la route qui l'atteignent peut-être**. Les vides actuellement accessibles s'étendent principalement sous la parcelle AK335 appartenant à Mlle Brigitte TURQUOIS. Les zones sous-cavées sont occupées en surface par un bois et une prairie.

Les quelques observations effectuées montrent que **l'entrée de cette cavité est particulièrement en mauvais état** (chutes de blocs, fissures mécaniques...). Le reste de la cavité n'a pas été visité. Il conviendrait d'en effectuer un levé précis et un diagnostic géotechnique afin d'évaluer son niveau d'aléa et les mesures à mettre en œuvre pour la mise en sécurité des personnes.

Il est conseillé au propriétaire **d'en fermer physiquement l'entrée**, par un portail par exemple.

Toutefois, en raison de la distance de cette cavité par rapport à la route départementale RD 42, il n'est pas nécessaire pour le Conseil Général **d'en effectuer un diagnostic plus approfondi**. La voirie n'étant pas directement menacée. Cependant, du fait de la présence de couloirs obturés en direction du sud (et de la voirie départementale), **la vérification de son extension dans cette direction par méthode géophysique et/ou sondages peut s'envisager**.

12. Commune de Thuré

12.1. LOCALISATION DE LA CAVITE "CHATEAU DE LA PLANTE" (N° 49)

La commune de Thuré est située à 5 km à l'ouest de Châtellerault. Elle est traversée par deux routes départementales : la RD 14 qui relie la commune d'Orches à l'ouest à Châtellerault à l'est et la RD 43 qui relie la commune d'Antran au nord-est à la RD 725 au niveau de la commune de Scorbé-Clairvaux.

L'inventaire de 1995 indique qu'il existe de nombreuses carrières souterraines abandonnées dans la commune de Thuré, parfois exploitées ensuite en champignonnière, dont certaines ont une superficie supérieure à 1 000 m². Au lieu-dit *La Plante*, au nord-est du bourg de Thuré, il est mentionné une ancienne champignonnière le long de la route départementale RD 43 où des montées de voûte laissant apparaître des racines ont pu être observées en 1995.

Sur cette base, il a été estimé qu'une unique cavité fera à *priori* l'objet de levés planimétriques dans le cadre du présent travail.

Avec l'aide du propriétaire du château de la Plante, M. DANDURAND, une visite rapide des premiers mètres de la cavité a été effectuée. Il a notamment été possible d'observer le secteur ayant fait l'objet de comblement suite à des travaux sur les réseaux enterrés le long de la route départementale.

Au vu de la superficie de cette cavité (environ 1,5 ha) et de sa configuration (nombreux murs, piliers, décrochements...) un levé à la boussole et au distance-mètre laser aurait demandé beaucoup de temps pour une faible précision (plusieurs mètres). Il a donc été décidé de faire appel à un cabinet de géomètre-experts (FIT Conseil) pour réaliser le levé de cette ancienne carrière souterraine au niveau de son emprise sous la route départementale et de son extension sur environ 20 m de part et d'autre de cette voie.

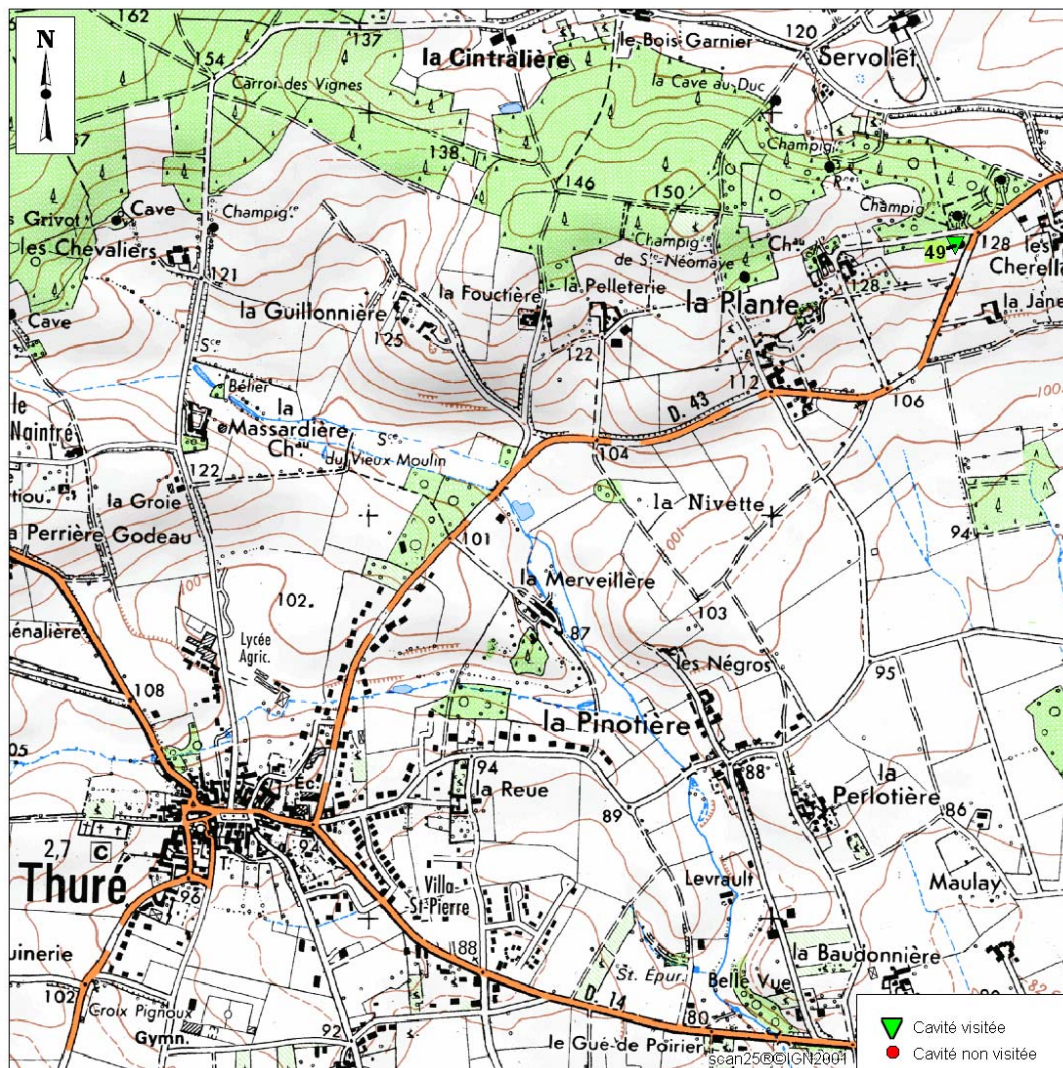


Illustration 48 – Commune de Thuré - Localisation de la cavité de la Plante sur un extrait de carte IGN

12.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN

L'accès à la carrière s'effectue par une descenterie située à l'ouest de la route départementale RD 14, à environ 30 m au sud-ouest de l'entrée du domaine du château de la Plante.

Cette rampe d'accès s'enfonce en direction du nord-est plus ou moins parallèlement à la route départementale (cf. Illustration 49). Un second accès est possible, également par une descenterie, à 30 m à l'ouest de l'entrée du domaine et à 35 m au nord de l'entrée principale.



Illustration 49 – Commune de Thuré (49) : Photo de l'entrée

Les levés réalisés par les géomètres-expert permettent de constater que cette carrière souterraine s'étend largement sous la voirie départementale et la traverse à de nombreuses reprises. Elle s'étend également sous des parcelles privées occupées en surface par des terrains agricoles ou des bois (notamment ceux du propriétaire).

Cette cavité correspond à une ancienne exploitation souterraine de calcaire de type chambres et piliers, utilisée ensuite en champignonnière. **Sa superficie totale est estimée à 2 300 m².**

Une longueur d'environ 60 m de route départementale est concernée par cette carrière souterraine, avec des passages larges de 4 à 15 m, ce qui correspond à une **superficie effectivement sous-cavée de près de 220 m².**

La hauteur moyenne des vides varie de 2 m (dans le secteur de l'entrée Sud) à un **maximum de 4 m** au niveau du couloir de plus faible largeur qui traverse la route départementale. **En moyenne, elle est de l'ordre de 2,5 à 3 m.**

Les épaisseurs de recouvrement sont de 2 à 3 m pour le secteur Sud de la cavité et atteignent **3,5 à 4 m au niveau de l'extension Nord.**

Les portées maximales entre appuis mesurées sous la voirie varient entre 4 et 5 m.

La cavité présente localement des remontées de toit. Elle a déjà fait l'objet d'un comblement partiel réalisé au moment de la réalisation de travaux d'adduction en eau potable.

Il est conseillé d'établir **un diagnostic géotechnique approfondi de cette carrière** afin de déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la

route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de son extension sous la route départementale RD 14 sur plus de 60 m de long et 220 m² de superficie,**
- **de remontées de toit.**

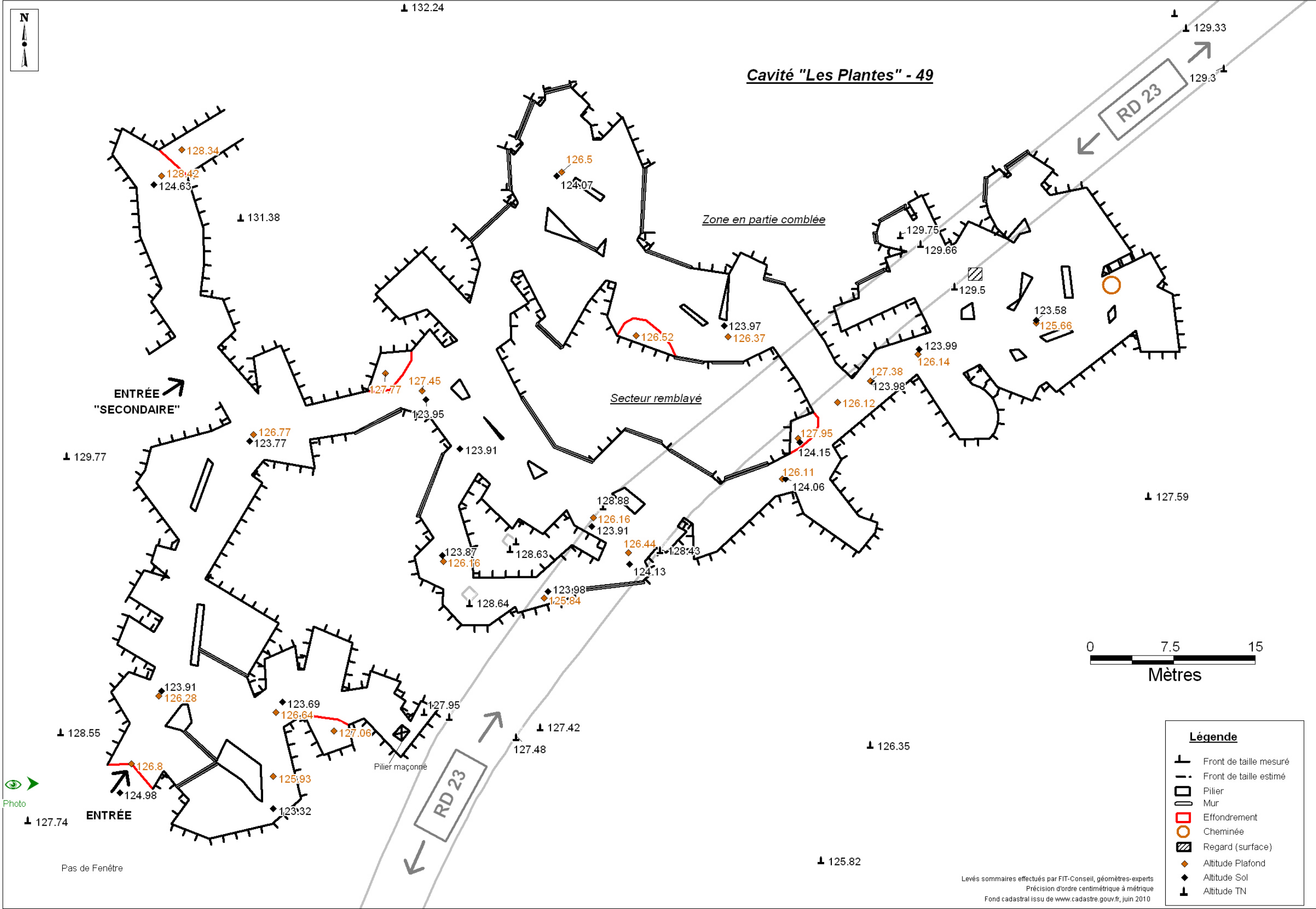


Illustration 50 – Commune de Thuré – Emprise de la cavité 49 sur fond cadastral

13. Commune de Vézières

13.1. LOCALISATION DES CAVITES

La commune de Vézières est située à 8 km au nord de la commune de Loudun et est limitrophe de la commune de Lerné en Indre-et-Loire. Elle est traversée par deux routes départementales : la RD 23 qui relie la commune de Lerné au nord aux communes de Basses et Sammarçolles au sud-est ; la RD 39 qui relie Vézières à la RD 147 dans la commune de Bournand à l'ouest et la RD 43 qui relie Vézières à la RD 759 dans la commune de Beuxes à l'est.

L'inventaire de 1995 montre qu'il existe de nombreuses cavités souterraines au lieu-dit *Arthenay*, au nord de la commune de Vézières. La plupart d'entre elles passent sous la route communale qui traverse le hameau d'est en ouest.

Avec l'aide de l'employé municipal, M. Frank DELLION, les cavités susceptibles de s'étendre sous la voirie publique départementale ont été recensées (cf. Illustration 51). Quelques habitants ont également été interrogés :

- **05a** – une entrée de cave parallèle à la route départementale est accessible à 2 m environ en contrebas de la voirie. La cavité à laquelle elle donne accès semble s'étendre vers le nord, soit parallèlement à la route départementale ;
- **05b** – sur le même site que la cavité n° 05a, une seconde entrée ouvrant sur une cavité s'étendant vers le sud est également visible ;
- **06** – il s'agit d'un site avec d'anciennes habitations troglodytes qui paraissent s'étendre en direction de la voirie départementale. Les entrées semblent en mauvais état.

À la suite de la pré-visite et des quelques contacts téléphoniques pris, sur les trois sites identifiés comme favorables à la présence de cavités souterraines pouvant s'étendre sous la voirie départementale, **trois cavités ont fait l'objet de levés planimétriques dans la commune de Vézières.**

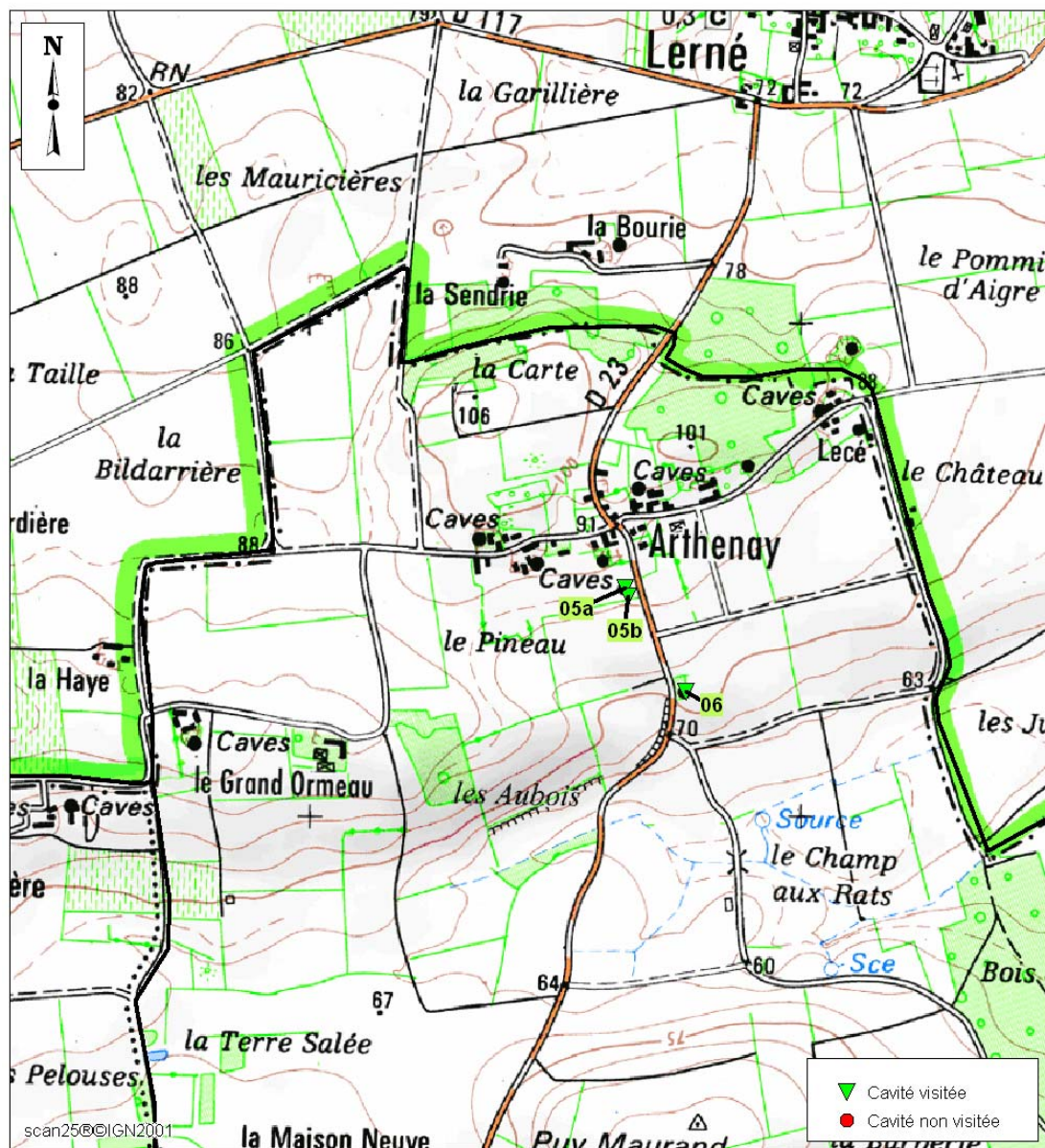


Illustration 51 - Commune de Vézères - Localisation des cavités recensées au lieu-dit Arthenay, sur un extrait de carte IGN

13.2. OBSERVATIONS DE TERRAIN

13.2.1. Cavité "Arthenay Cave Nord" (n° 05a)

Cette cavité se situe au lieu-dit *Arthenay*, au nord du bourg de Vézères sur la parcelle cadastrale ZB56 appartenant à M. GUITEL. Ce hameau est traversé par la route départementale RD 23.

L'entrée de cette cavité longe la route départementale à environ 1,50 m en contrebas. Elle se dirige vers le nord. Son entrée est libre.

La carte de l'illustration 52 montre que **cette cavité, de 140 m² de superficie, s'étend essentiellement sous la parcelle privée et en partie sous la voirie**. On constate cependant que des murets ont été montés à l'est de l'entrée, côté route départementale, obturant ainsi un prolongement possible sous la voirie. Du remblai a été déversé depuis la surface à l'arrière de ces murets, comblant à mi-hauteur cette partie de la cavité. Le propriétaire des terrains a indiqué qu'une autre cavité aurait été remblayée côté Est de la route départementale.

La hauteur des vides varie de 1,50 m à 3,50 m.

L'épaisseur de recouvrement au droit de l'entrée est de 4 m et devient inférieure à 2,5 m sous la route du fait de son remblaiement partiel.

D'après les observations effectuées, il apparaît que cette cavité ne semble pas menacer la stabilité de la route départementale à moyen terme. Il est cependant conseillé **d'en effectuer une visite d'ici deux ans afin d'en établir un diagnostic géotechnique approfondi** et déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de son extension en partie sous la voirie départementale,**
- **de son comblement partiel.**

Cette visite pourrait éventuellement être complétée par des investigations géophysiques au niveau de la voirie afin de vérifier l'épaisseur des vides résiduels sous la route départementale et l'évaluation de la possibilité de fontis.

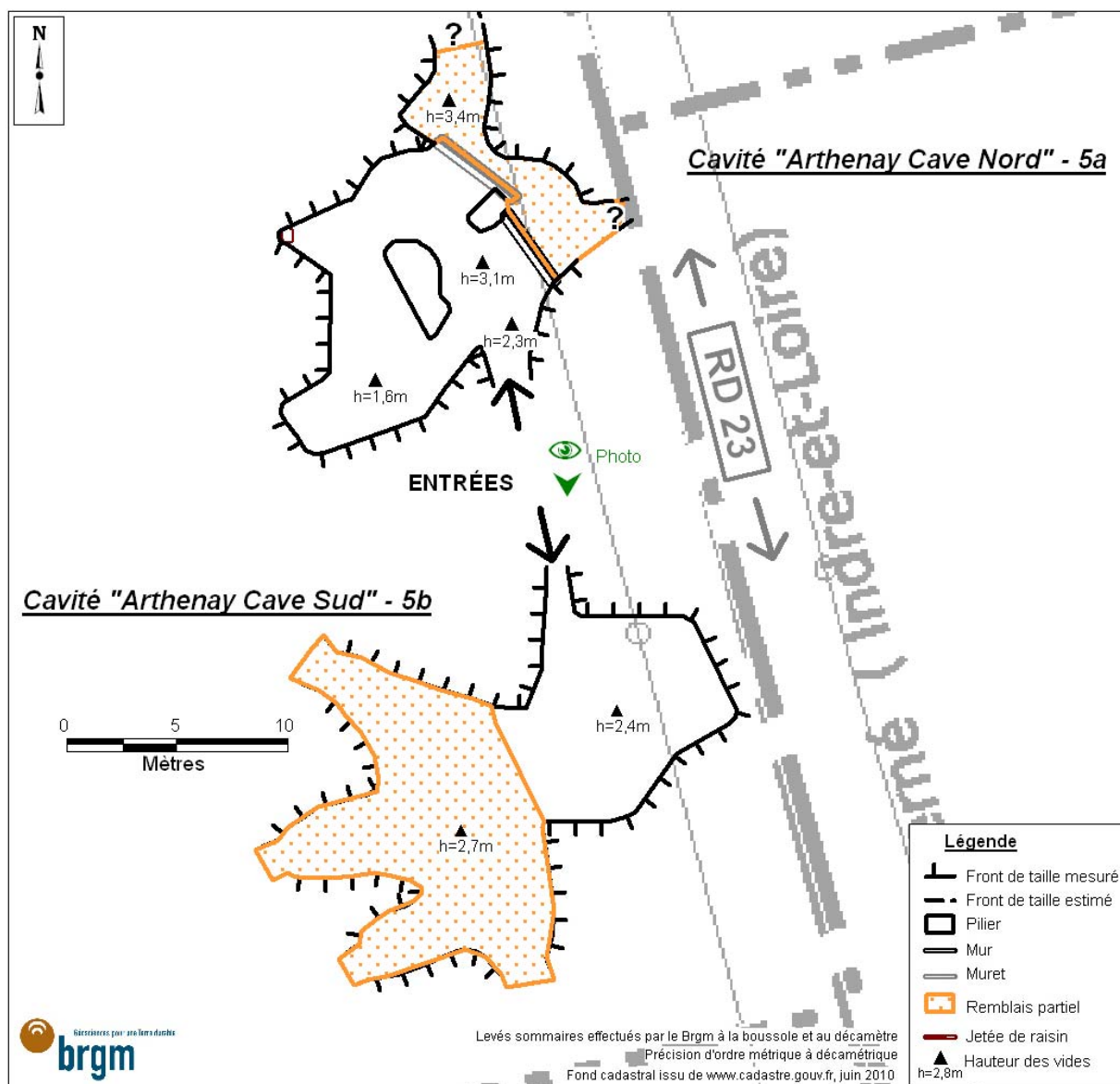


Illustration 52 - Commune de Vézères – Emprise des cavités 05a et 05b sur fond cadastral

13.2.2. Cavité "Arthenay Cave Sud" (n° 05b)

L'entrée de cette cavité, située une dizaine de mètres au sud de la précédente (n° 05a), longe la route départementale à environ 1,50 m en contrebas. Elle se dirige vers le sud. Son entrée est libre, fermée par une porte sans cadenas (cf. Illustration 53).

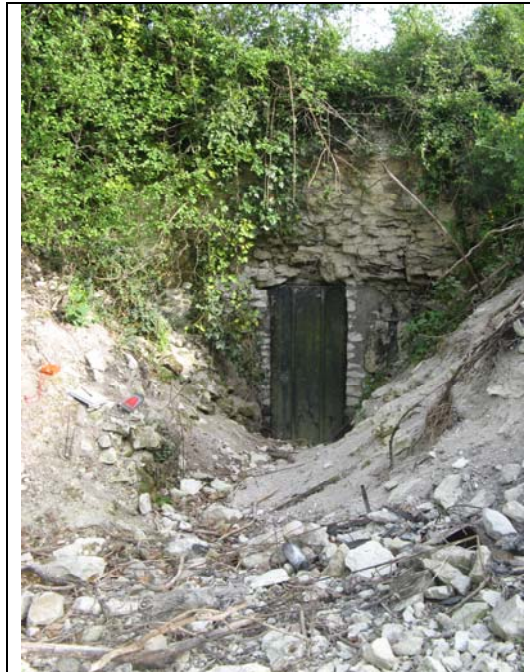


Illustration 53 – Commune de Vézères (5b) : Photo de l'entrée

La carte de l'illustration 52 montre que **cette cavité, de 185 m² de superficie, s'étend essentiellement sous la parcelle privée et en partie sous la voirie**. On constate que du remblai a été déversé depuis la surface dans le secteur Ouest de cette cavité, depuis les terrains privés. D'après les levés effectués, **l'emprise des vides sous la voirie s'étend sur une longueur de 5 m et sur une largeur de 3 m**, ne dépassant pas ainsi le milieu de la chaussée.

La hauteur moyenne des vides est d'environ 2,50 m.

L'épaisseur de recouvrement au droit de l'entrée est 3 m.

D'après les observations effectuées, il apparaît que **cette cavité ne semble pas menacer la stabilité de la route départementale à moyen terme**. Il est cependant conseillé **d'en effectuer une visite d'ici deux ans afin d'en établir un diagnostic géotechnique approfondi** et déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de son extension en partie sous la voirie départementale,**

13.2.3. Cavité "Arthenay troglodytes" (n° 06)

Cette cavité se situe au lieu-dit *Arthenay*, au nord du bourg de Vézères sur la parcelle cadastrale ZC15. Ce hameau est traversé par la route départementale RD 23.

Il s'agit d'anciennes habitations troglodytes situées au sud du hameau dans un terrain en friche (cf. Illustration 54). Trois des entrées s'ouvrent perpendiculairement à la

route, la quatrième parallèlement. L'accès y est libre, partiellement envahi par la végétation.



Illustration 54 – Commune de Vézères (6) : Photo de l'entrée

La carte de l'illustration 55 montre que **cette cavité**, composée de plusieurs salles réparties parallèlement le long de la voirie, **a une superficie de 155 m²**. À cet emplacement, la voirie est bordée côté Est par un talus qui la sépare des entrées de cavités. **L'emprise des vides sous la voirie** (route + talus) s'étend **sur une longueur de 25 m et sur une largeur d'environ 3 m**, ne dépassant pas ainsi le milieu de la chaussée.

On observe de nombreuses fissures mécaniques sur les toits et les piliers de ces anciennes habitations troglodytes laissées à l'abandon. **Un effondrement du premier banc de toit a d'ailleurs été relevé dans la salle la plus au nord**. Cette dernière paraît se poursuivre à l'arrière de l'effondrement sans qu'il ait été possible d'y pénétrer.

La hauteur des vides est en moyenne de 2,50 m.

L'épaisseur de recouvrement sous la route est comprise entre 1,5 et 2 m.

Il est conseillé d'établir **un diagnostic géotechnique approfondi de cette cavité** afin de déterminer avec précision les actions à mener pour la mise en sécurité de la route départementale (visites périodiques, instrumentation, confortement, comblement... ?), ceci en raison :

- **de son extension en partie sous la route départementale RD 23,**
- **de la présence de fissures mécaniques,**
- **d'une remontée de voûte active sous la voirie.**

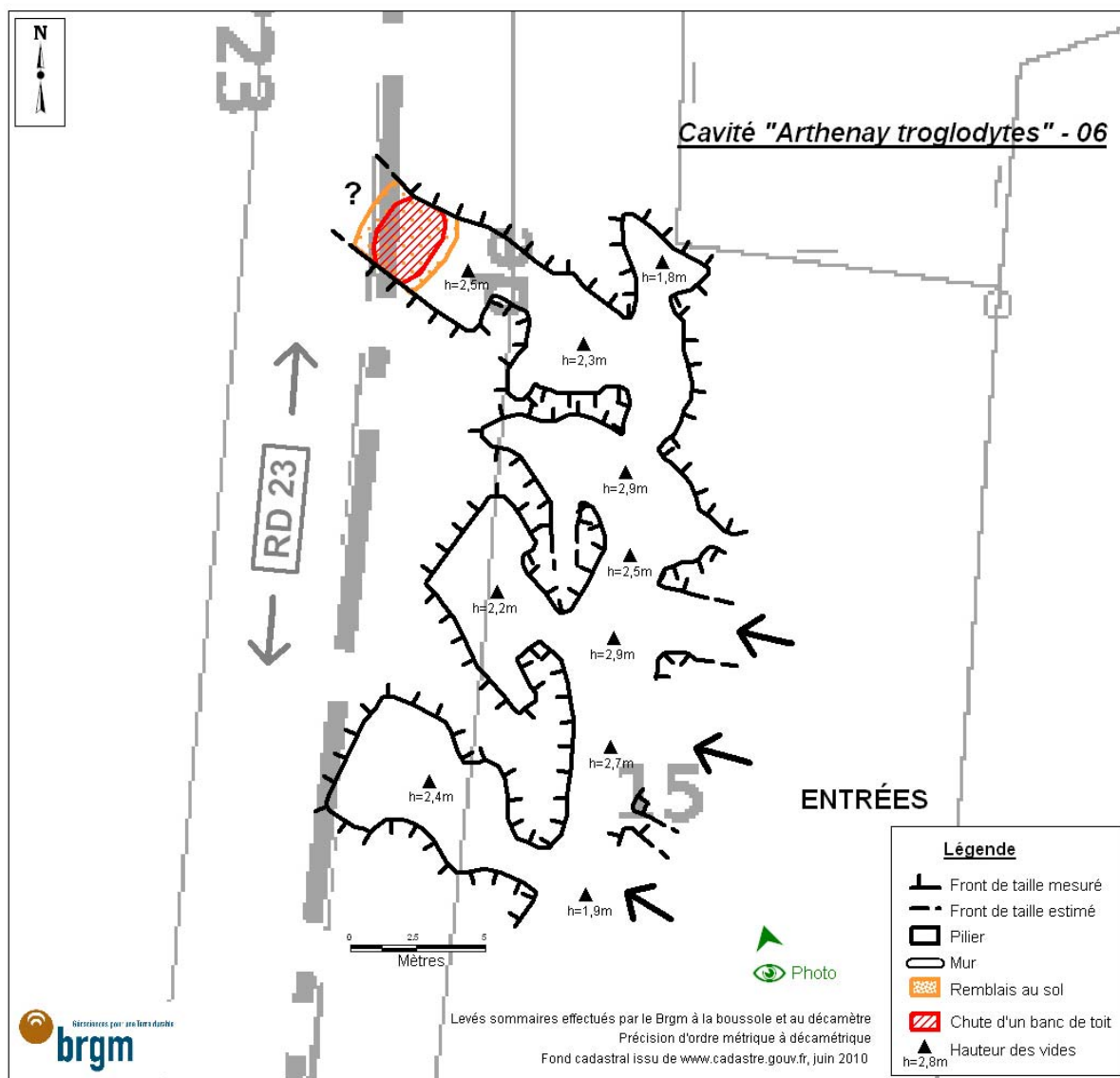


Illustration 55 - Commune de Vézères – Emprise de la cavité 06 sur fond cadastral

14. Synthèse et recommandations

Par rapport à la liste initiale de 25 cavités établie en collaboration avec le Conseil Général de la Vienne, essentiellement à partir de l'inventaire réalisé en 1995, les enquêtes auprès des Mairies et des habitants ainsi que les reconnaissances de terrain ont conduit à modifier sensiblement le programme préalablement établi. *In fine*, c'est 28 cavités qui ont fait l'objet de levés planimétriques voire de l'intervention de géomètre-experts.

Le tableau de synthèse de l'illustration 56 récapitule, pour chacune des cavités qui ont fait l'objet d'un levé planimétrique, leur extension sous la route départementale, les observations géotechniques sommaires quant à leur état général de stabilité et les préconisations établies pour la suite à donner.

Ainsi, sur les 28 cavités identifiées dans 11 communes du nord du département de la Vienne, il est recommandé :

- d'établir un diagnostic géotechnique en priorité pour 14 d'entre elles, en raison de leur position sous la route départementale et de leur état apparent de stabilité ;

- d'établir, pour huit d'entre elles, leur « état zéro » géotechnique assorti éventuellement de visites régulières, malgré leur bon état apparent, et ce en raison de leur position sous la voirie départementale.

Il n'est pas nécessaire pour le Conseil Général d'effectuer d'études complémentaires pour cinq cavités souterraines en raison de leur distance par rapport à la voirie (supérieure à 15 m). Certaines mériteraient néanmoins de faire l'objet de levés voire de comblement en raison de leur état général de stabilité préoccupant.

Enfin, une cavité, située dans la commune de Ternay, fait l'objet d'un traitement d'urgence par le Conseil Général du fait de sa menace à très court terme sur la stabilité de la route départementale RD 19.

Par ailleurs, et même si ceci dépasse le cadre de la présente étude, les visites de terrain ont permis de mettre en évidence l'existence de plusieurs sites proches de routes départementales dont la qualité du remblaiement n'est pas connue ou dont les accès ont été obturés. L'utilisation de techniques d'investigation géophysique et/ou de sondages ou plus simplement, quand cela est possible, du perçage des murs côté voirie, est préconisée afin de déterminer l'emprise des zones comblées, l'épaisseur des vides résiduels, ou l'extension des zones sous-cavées non accessibles.

Commune	N° cavité	Nom / Lieu-dit	Superficie et Type	RD	Observations « emprise »	Observations géotechniques sommaires
BERRIE	21	Place de la mairie	380 m ² – Carrière souterraine de type chambre et piliers	RD 55	Sous-cave la route départementale, la place de la mairie et quelques bâtiments d'habitation	Taux d'humidité élevé
	22	Salle des fêtes	365 m ² – Carrière souterraine de type galerie filante	RD 56	Sous-cave un terrain communal, la salle des fêtes et la RD (sur 30 m ²)	Présence découlement d'eau
	24	Logement de la Mairie	625 m ² – Carrière souterraine de type chambre et piliers	RD 55	Sous-cave la route départementale, une voie communale, le bâtiment de la mairie et quelques bâtiments d'habitation	Taux de défruitement de 97 %, portée de 10 m
	25	10, rue du château	30 + 6 m ² - Cave	RD 56	Sous-cave la route départementale et un jardin privé	Une partie du toit maintenue par des étais en bois
	30b	Le Grand Savoie	75 m ² - Carrière souterraine de type galerie filante	RD 55	Longe la RD puis s'en éloigne. Départ possible vers la route car partie murée	Entrée en mauvais état (chutes de blocs régulières)
GLENOUZE	31a	Pentenay Nord	73 m ² – Carrière souterraine de type chambre et piliers	RD 47	Sous-cave la RD sur quasi toute la largeur sur 3 m de long	Pas de signe d'instabilité majeur mais prolonge cavité en mauvais état
	31b	Pentenay Nord	110 m ² – Carrière souterraine de type chambre et piliers	RD 47	Sous-cave la RD sur toute la largeur sur 10-11 m de long	Large fracture karstifiée. Taux de défruitement élevé (98 %). Affaissement de la route signalé en surface
	33	Jalnay	Cave	RD 47	Borde la RD au niveau de l'entrée	Chute de blocs, fissures et racines à l'entrée
RANTON	13	Silo	320 m ² – Carrière souterraine de type chambre et piliers	RD 19	Sous-cave la RD sur 12 m de long et 8 m de large + terrains agricoles	Ancienne chute de banc de toit
SAIX	3	La Tourette	140 m ² - Cave à vin	RD 50	Borde la RD	Infiltration au toit
SENILLE	8	Rue de Berry	45 m ² - Cave	RD 133	En totalité sous la RD	Ancienne chute de toit + entrée de la cavité en mauvais état (fissure mécanique au toit)
TERNAY	40	Rue de Serré	60 + 296 m ² - Troglodyte et carrière de type chambre et piliers	RD 19	Sous la RD et sous la place	Pilier central cassé + fissures mécaniques au toit
THURE	49	Château de la Plante	2 300 m ² – Carrière souterraine de type chambre et piliers	RD 14	RD sous-cavée sur une longueur de 60 m soit 220 m ²	Effondrements localement
VEZIERES	6	Arthenay troglodytes	> 155 m ² - Troglodytes	RD 23	En partie sous la RD (longueur de 25 m et 3 m de large) + terrains agricoles	Mauvais état (chute de blocs)

Illustration 56 – Tableau synthétique des 14 cavités de **priorité 1** : Réalisation d'un diagnostic géotechnique

Commune	N° cavité	Nom / Lieu-dit	Superficie et Type	RD	Observations « emprise »	Observations géotechniques sommaires
BERRIE	30a	Le Grand Savoie	15 m² - Cave	RD 55	Sous-cave la route départementale en totalité	Paraît saine
PRINCAY	49	Les Roches	> 2,25 ha – Carrière souterraine de type chambre et piliers	RD 14	RD sous-cavée sur une longueur de 300 m soit 1 100 m²	A priori piliers correctement répartis et cavité paraît saine
TERNAY	37	Montjaugin Carrefour Sud	15 m² - Troglodytes	RD 19	En totalité sous la RD	Paraît saine
	38	Place de Montjaugin Nord	Cave à vin	RD 19	Sous la RD et sous la place	Paraît saine
	41	Place de Montjaugin Sud	42 m² - Cave	RD 19	En totalité sous la RD	Paraît saine
	42	Les Caves Neuves	65 m² - Troglodytes	RD 55	En partie sous la RD	Paraît saine
VÉZIÈRES	05a	Arthenay Cave Nord	140 m² - Cave	RD 23	En partie sous la RD + mur monté au droit de celle-ci avec remblai derrière	Paraît saine
	05b	Arthenay Cave Sud	185 m² - Cave	RD 23	En partie sous la RD	Paraît saine

*Illustration 57 - Tableau synthétique des 8 cavités de **priorité 2** : Bon état apparent, Réalisation d'un diagnostic géotechnique d'ici deux ans*

Commune	N° cavité	Nom / Lieu-dit	Superficie et Type	RD	Observations « emprise »	Observations géotechniques sommaires	Priorité - Préconisations
GLENOUZE	32	Pentenay Sud	Carrière souterraine de type chambre et piliers	RD 47	Pas d'extension accessible sous la RD mais présence d'une extension murée en direction de la voirie	Mauvais état général (chute de toit à l'entrée)	- Carrière dangereuse : à étudier pour mise en sécurité des parcelles privées en surface - Pour le CG86 : vérifier extension possible sous la voirie
RANTON	15	8 route de Curçay	Cave à vin	RD 19	Borde la RD avec murs montés au droit de celle-ci avec <i>à priori</i> remblai à l'arrière	Paraît saine	- Percer les murs pour vérifier l'absence de vides résiduels sous la RD
	17	Route de Curçay	Troglodytes	RD 19	Borde la RD et la sous-cave légèrement + entrée murée en direction de la route	Paraît saine sauf au niveau du mur	- Percer un mur pour vérifier l'absence d'extension sous la RD
TERNAY	36	Montjaugin Carrefour Nord	Cave	RD 19	En totalité sous la RD	Cloche de fontis en formation (< 1 m de recouvrement)	A combler d'urgence (action CG)
THURAGEAU	45	Les Chevries	35 m² - Cave	RD 42	A 20 m de la RD	Très mauvais état	- Carrière dangereuse : à combler - Inspection géophysique entre le pré et la RD car affaissements visibles en surface
	46	Le Barillet	Carrière souterraine de type chambre et piliers	RD 42	A 20 m de la RD		Vérifier l'extension possible de cette cavité en direction de la voirie et de la cavité dont l'entrée est comblée en totalité
	47	Le Barillet	Carrière souterraine de type chambre et piliers	RD 42	A 40 m de la RD, <u>cavité non levée</u>	Entrée en mauvais état	Vérifier l'extension possible de cette cavité en direction de la voirie à l'arrière des zones obturées

Illustration 58 - Tableau synthétique des 6 cavités + 1 (non levée) où des actions spécifiques peuvent être menées par le Conseil Général

Toutes les cavités susceptibles de sous-caver la voirie départementale, qui ont été signalées, n'ont pas pu être visitées. En effet, pour trois d'entre elles, il n'a pas été possible de contacter les propriétaires ou d'obtenir une autorisation de visite. Il s'agit des cavités suivantes :

Commune de St-Léger-de-Montbrillais

Cavité n° 1 – 16 rue des Ecoliers

Le propriétaire des cavités n'habite pas dans la commune et la Mairie n'a pas ses coordonnées. La maison est louée mais pas de référence des locataires dans l'annuaire. D'après les voisins consultés sur le terrain, ils ne sont présents que le WE.

Cavité n° 2 – 6 rue de Farnaud

Le propriétaire nous a reçu et montré les plans de cette cavité dont deux salles s'étendent sous la route départementale (pour moitié à priori). Cependant il n'a pas été possible de faire une visite.

Commune de Senillé

Cavité n° 7 – 14 rue du Prieuré

Accès à cette cavité dans une cour fermée avec un portail fermé à clef. Malgré des messages laissés sur un téléphone, aucun contact.

Il faut également rappeler qu'à la consultation des maires ou des habitants des différents villages, il semble que certaines cavités mériteraient la réalisation d'investigations géophysiques complémentaires et/ou de sondages associés à des inspections vidéoscopiques en cas de découverte de vide, afin de s'assurer qu'aucun vide ne subsiste sous la voirie ou du moins évaluer la hauteur moyenne des éventuels vides résiduels.

Ce travail a donc permis de faire un premier état des lieux dans 11 communes du département de la Vienne concernant la présence de cavités souterraines sous certaines routes départementales. Pour les cavités visitées, il a permis d'en apprécier l'emprise sous la route et d'évaluer leur état général de manière à hiérarchiser les priorités et à préconiser des mesures adaptées (diagnostic géotechnique à établir, visites...).

Par ailleurs, si l'on se réfère à la liste de carrières susceptibles de sous-caver une route départementale établie lors de l'inventaire de 1995, il reste à examiner environ 15 cavités dans diverses communes du département.

15. Bibliographie

Marchais E. (1996) – Inventaire des carrières souterraines abandonnées en Poitou-Charentes. Rapport BRGM R 38800, 38 p., 6 fig., 4 tab, 4 ann. hors texte.

Vincent M. et Marchais E. (1998) – Caractérisation de l'aléa lié à la présence de carrières souterraines abandonnées dans le département de la Charente. Rapport BRGM R 40461, 107 p., 29 fig., 1 tab.

Vincent M. et Marchais E. (1999) – Caractérisation de l'aléa lié à la présence de carrières souterraines à proximité des voies départementales en Charente-Maritime. Rapport BRGM R 40632, 55 p., 14 fig.

Annexe 1

Lexique

Affaissement

Déformation de surface consécutive à un effondrement de cavité souterraine.

Banc (de toit)

Niveau de roche de même grain, couleur, aspect, dureté... (épaisseur allant du décimètre à plusieurs mètres).

Cavage (entrée en)

Accès à flanc de coteau.

Chambre et pilier

Exploitation non intégrale du matériau extrait laissant en place de manière plus ou moins régulière des piliers servant à soutenir le toit des chambres.

Chute de toit

Effondrement partiel ou total d'une dalle de toit (premier banc).

Ciel

Banc rocheux résistant laissé en ciel de carrière, et plus généralement le plafond naturel de toute carrière.

Décollement d'un banc de toit

Banc situé en ciel qui fléchit et provoque une ouverture de joint de stratification.

Effondrement généralisé

Les effondrements généralisés, également appelés effondrements en masse, se manifestent par la rupture, souvent dynamique (quelques secondes), de tout ou partie d'une exploitation, affectant ainsi la stabilité des terrains de surface sur des étendues pouvant atteindre plusieurs hectares. La hauteur d'effondrement affectant la partie centrale peut atteindre plusieurs mètres et même plusieurs dizaines de mètres. Cette zone centrale est bordée par des fractures ouvertes, sub-verticales, délimitant des « marches d'escalier » dont les conséquences peuvent, elles aussi, s'avérer très dommageables pour les personnes et les biens situés en surface. Ils traduisent une instabilité d'ensemble d'une partie de l'exploitation (plusieurs piliers et le toit qu'ils supportent) résultant généralement d'une extraction trop intensive.

Epaisseur de recouvrement

Epaisseur des terrains au-dessus d'une cavité (situés entre le toit et la surface).

Fontis

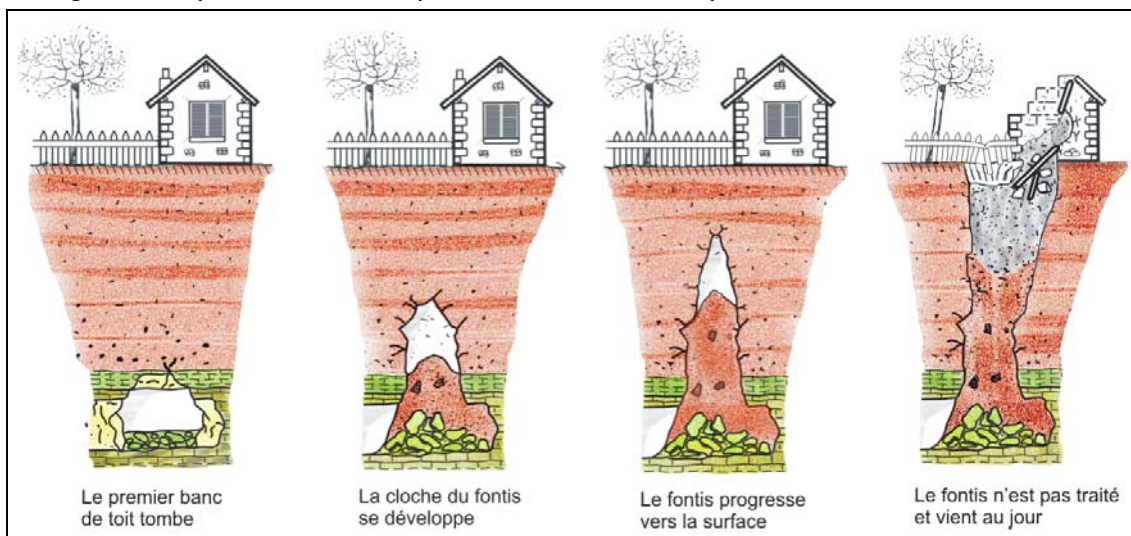
On parle de fontis lorsque l'instabilité qui affecte la surface résulte de la remontée au jour d'un éboulement initié au sein d'une excavation souterraine (galerie, chambre d'exploitation...).

Lorsque la voûte initiée par la rupture du toit de l'excavation ne se stabilise pas mécaniquement du fait de la présence de bancs massifs au sein du recouvrement, elle

se propage progressivement vers la surface et, si l'espace disponible au sein des vieux travaux est suffisant pour que les matériaux éboulés et foisonnés puissent s'y accumuler sans bloquer le phénomène par « auto-comblement », la voûte peut atteindre la surface du sol.

Si le développement d'une montée de voûte est un phénomène très lent qui peut prendre plusieurs années ou décennies, **l'apparition du fontis en surface se fait, quant à elle, de manière soudaine, ce qui rend le phénomène potentiellement dangereux pour les personnes et les biens situés dans son emprise.**

L'extension horizontale du cratère d'effondrement varie généralement de quelques mètres à quelques dizaines de mètres de diamètre. La profondeur du cratère dépend principalement de la profondeur et des dimensions des travaux souterrains. Si, dans la majorité des cas, cette profondeur se limite à quelques mètres, dans certaines configurations particulières elle peut atteindre voire dépasser une dizaine de mètres.



Fracture mécanique

Discontinuité dont l'origine est liée au creusement ou à l'exploitation.

Galerie filante

Galerie rectiligne sans tournage de pilier.

Karst

Zone affectée de dissolution naturelle provoquant un vide parfois bourré par la suite.

Stot

Secteur non exploité à l'intérieur d'une exploitation servant localement de protection contre les effondrements (correspond à des piliers de grande surface, de forme généralement irrégulière).

Taux de défruitement

Rapport de la surface des vides à la surface totale exploitée.

Terme d'un évènement (en géotechnique)

imminent = dans quelques heures ou d'ici 1 ou deux semaines,
très court terme = quelques mois à deux ans environ,
court terme = deux à 10-20 ans,
moyen terme = 10-20 à 30-50 ans,
long terme = au-delà de 30-50 ans.

Toit

Limite supérieure d'un gisement exploitable.

Vide résiduel

Espace libre présent entre le toit de la carrière et le sommet des remblais.

Annexe 2

Fiches descriptives des carrières souterraines abandonnées susceptibles de sous-caver les routes départementales de la Vienne, établies lors de l'inventaire réalisé en 1994-95

Annexe 3

Tableau listant, par commune, l'ensemble des sites susceptibles de sous-caver une voirie départementale

BERRIE												
Michel SUIRE												
05 49 22 94 25												
Nbre estimé de carrières à visiter d'après inventaire 1995	Numéro 1996	Loc° 1996	Commentaires 1996	Numéro 2010	Route Départementale concernée	Adresse	Propriétaire	Parcelle	Date pré-visite	Commentaires	A visiter ?	Visitée le
5	86022-4	Bourg	Très nombreuses petites caves ou carrières privées autour du château et église Certaines passeraient sous route Celle sous garages comporte risques décollements à l'entrée + fissures méca	Carr_21	RD 55 et 56	Place de la mairie	Commune	C 169	01/04/2010	Entrée fermée par grillage et accès par échelle	oui	13/04/2010
				Carr_22	RD 56	Salle des fêtes	Commune	C 187	01/04/2010	Entrée fermée à clef	oui	13/04/2010
				Carr_23	RD 55	3, Haute rue	Helmut HOFFMANN	C 1807	01/04/2010			
				Carr_24	RD 55 et 56	Mairie	Commune	C 1864	01/04/2010	Accès depuis logement loué par la mairie	oui	13/04/2010
				Carr_25	RD 56	10, rue du Château	M. DELAMOTTE	C 1691	01/04/2010	Maison inoccupée : le maire essaie de se procurer une clef	oui	14/04/2010
				Carr_26	RD 56	15, rue du Château		C 185	01/04/2010	Accès depuis la parcelle sont bouchés. Cette cavité serait remblayée d'après le propriétaire de la maison.		
				Carr_27	RD 56	33, rue du Château	M. Charles CHARRIER	C 202	01/04/2010	Maisons troglodytes. Pas d'accès sous la route depuis sa cave car murée.		
				Carr_28	RD 55	9, Haute rue	Robert GIRARD	C 1704	01/04/2010	La cave longe la RD et ne passe a priori pas dessous. Etat ? A lever ultérieurement...		
				Carr_29	RD 55	8, Haute rue		C 168	01/04/2010	Cave connue de M. Girard, jetée de raisin, longe la RD et ne passe a priori pas dessous. Etat ? A lever ultérieurement...		
											4	4
1	86022-5	Le Grand et le Petit Savoie	Ensemble de petites carrières privées dont une (non visitée) passerait sous route	Carr_30a	RD 55	Le Grand Savoie	M. Vincent MUREAU		01/04/2010	Présence d'une cavité qui passe sous la RD dont l'accès s'effectue depuis la cour.	oui	15/04/2010
				Carr_30b	RD 55	Le Grand Savoie	M. Vincent MUREAU				oui	15/04/2010
											2	2
GLENOUZE												
Jacques DENIZE												
05 49 98 54 33												
Robert BODINEAU (adjoint)												
Nbre estimé de carrières à visiter d'après inventaire 1995	Numéro 1996	Loc° 1996	Commentaires 1996	Numéro 2010	Route Départementale concernée	Adresse	Propriétaire	Parcelle	Date pré-visite	Commentaires	A visiter ?	Visitée le
1	86106-2	Panthenay	Anciennes habitations souterraines sous route avec fissures méca au toit	Carr_31	RD 47	Pentenay	Mme ROBINOT	C 49	01/04/2010	Entrée fermée à clef. Le CG86 a connaissance de cette cavité car la route au-dessus commence à s'affaisser donc suivi en cours : pas de travaux prévu pour le moment au niveau de la cavité, juste refaire la chaussée.	oui	28/04/2010
				Carr_32	RD 47	Pentenay	Mr LARGEAU	C 48	01/04/2010	Entrée accessible (grillage) Une partie de cette carrière pourrait passer sous la route ou s'en approcher : à vérifier Mauvais état général (piliers cassés, bancs de toit décollés, fissures mécaniques)	oui	26/04/2010
											2	2
1	86106-3	Jalnay	Plusieurs caves non visitées : une passerait sous route	Carr_33	RD 47	Jalnay	Mr Robert PERREAU	B 59, 60 ou 61	01/04/2010	Entrée parallèle à la route, la cavité longe la RD Entrée fermée à clef	oui	27/04/2010
				Carr_34	RD 47	Jalnay (côté Mouterre-Silly)	Mr Stéphane CHARPENTIER		01/04/2010	Présence de caves sur fond IGN, adjoint au maire n'a pas connaissance de ces "caves".		
											1	1
PRINCAY												
Michel JUCQUOIS												
05 49 98 54 33												
Nbre estimé de carrières à visiter d'après inventaire 1995	Numéro 1996	Loc° 1996	Commentaires 1996	Numéro 2010	Route Départementale concernée	Adresse	Propriétaire	Parcelle	Date pré-visite	Commentaires	A visiter ?	Visitée le
1	86201-1	Les Roches	Vaste champignonnière inexploitée, traverse la RD14 à plusieurs reprises	Carr_48	RD 14	Les Roches	Michel JUCQUOIS (mairie)	ZR 141, 142	26/03/2010	Accès par descenterie perpendiculairement à la RD mais passages sous route. Vu la dimension et la configuration, probablement assez difficile à lever... Nombreuses cheminées en surface qui faciliteront le calage.	oui	18/05/2010
											1	1

RANTON			Bernard PETIT		05 49 98 54 37			Mr DENOUÉ (adjoint)				
Nbre estimé de carrières à visiter d'après inventaire 1995	Numéro 1996	Loc° 1996	Commentaires 1996	Numéro 2010	Route Départementale concernée	Adresse	Propriétaire	Parcelle	Date pré-visite	Commentaires	A visiter ?	Visitée le
1	86205-7	Bourg	Très nombreuses caves sous le bourg avec parfois recouvrement très faible	Carr_09	RD 19	8, route de la mairie	Mr BODET	A 1052	29/03/2010	Il s'agit d'une cave avec jetée de raisin depuis la route, elle longe la RD mais ne semble pas la sous-caver. A visiter ? Accès depuis cour privée		
				Carr_10	RD 19	1, allée du Château	Mr DAGOUASSAT	A 900	29/03/2010	Porte en bois dans le virage, probablement une jetée de raisin, passage sous route ? : A vérifier		
				Carr_11	RD 19	12, rue de la Mairie	Serge DUTOUR	A 901	29/03/2010	Il s'agit de l'ancien maire qui aurait une entrée de cavité chez lui + il serait une bonne source d'information.		
				Carr_13	RD 19	en face du silo	Monique VILAIN	ZB 46	29/03/2010	Deux entrées : celle de gauche est en partie obstruée par un banc de toit d'1 m d'épaisseur environ, celle de droite est ouverte. Mauvais état général, passe sous la RD.	oui	27/04/2010
				Carr_15	RD 19	8, route de Curçay	Mr PETIT (maire)	A 574	29/03/2010	Cette cavité longe la RD. A priori les parties qui la sous-cavaient ont été remblayées (murs en parpaing).	oui	26/04/2010
				Carr_17	RD 19	Route de Curçay	Jacques LAURENTIN	A 562 et 563	29/03/2010	Ensemble d'habitations troglodytiques le long de la route, certaines cavités pourraient passer dessous : A vérifier	oui	26/04/2010
				Carr_18	RD 19	19, route de Curçay	Paul CARDEBAS	A 613	29/03/2010	Jetée de raisin le long de la RD : Vérifier si passage sous route		
				Carr_20	RD 19		Jacky CARDEBAS ?	A 613 et 614	29/03/2010	Petit ensemble d'habitats troglodytiques le long de la route : passage sous route possible, A vérifier		
											3	3
St-LEGER-DE-MONTBRILLAIS			René RAGOT		05 49 22 92 74							
Nbre estimé de carrières à visiter d'après inventaire 1995	Numéro 1996	Loc° 1996	Commentaires 1996	Numéro 2010	Route Départementale concernée	Adresse	Propriétaire	Parcelle	Date pré-visite	Commentaires	A visiter ?	Visitée le
1	86229-1	La Roche	Nombreuses petites caves particulières avec levés topos déjà effectués reportés sur plan cadastral communal Certaines passent sous les routes	Carr_01	RD 19	16, rue des Ecoliers	Mr VIOT Amaud	AI 325	26/03/2010	Deux entrées sont possible à l'arrière de la parcelle 325 : celle de droite qui part vers la RD est accessible en rampant (accès en cours de comblement) et celle de gauche est fermée à clef. La Mairie recherche les coordonnées des propriétaires (en Bretagne).	oui	
				Carr_02	RD 56	à côté du 6, rue de Farnaud	Jean-Paul BARRY	AI 227	26/03/2010	Entrée par descenderie parallèle à la RD. Vérifier qu'elle part sous la route. Le propriétaire possède des plans.	oui	
											2	0
SAIX			Robert MARTELING		05 49 22 92 53							
Nbre estimé de carrières à visiter d'après inventaire 1995	Numéro 1996	Loc° 1996	Commentaires 1996	Numéro 2010	Route Départementale concernée	Adresse	Propriétaire	Parcelle	Date pré-visite	Commentaires	A visiter ?	Visitée le
1	86250-1-1	La Tourette	1 cave avec nbreux décollements à l'entrée se prolongerait sous une habitation ; une autre appartenant à M. Bagourd passerait sous la route	Carr_03	RD 50		Mr CAILLETEAU	D 329	26/03/2010	Accès par descenderie parallèle à la RD. Deux entrées fermées à clef : 1 parallèle à la route et l'autre perpendiculaire qui part sous la RD. Recouvrement de 2 m environ.	oui	28/04/2010
											1	1

SENILLE			Jean CHARRIER		05 49 93 65 14		Mr MARTIN (adjoint)					
Nbre estimé de carrières à visiter d'après inventaire 1995	Numéro 1996	Loc° 1996	Commentaires 1996	Numéro 2010	Route Départementale concernée	Adresse	Propriétaire	Parcelle	Date pré-visite	Commentaires	A visiter ?	Visitée le
1	86259-6	Bourg	Non visitée Va-t-elle sous la route ? État ?	Carr_07	RD 133	14, rue du Prieuré	Mr BASTIERE Laetitia COLLIN (pages blanches)	AH 237, 238	29/03/2010	L'entrée d'une cavité passant sous la route pourrait se située chez cette personne, absente le jour de notre visite		
				Carr_08	RD 133	3, rue du Berry	Mme Florence GAUDELUSE	AH 97	29/03/2010	L'entrée d'une cavité passant sous la route pourrait se située chez cette personne, absente le jour de notre visite car il s'agit d'une maison secondaire	oui	20/04/2010
											1	1
TERNAY			Hugues MARTEAU		05 49 22 92 43							
Nbre estimé de carrières à visiter d'après inventaire 1995	Numéro 1996	Loc° 1996	Commentaires 1996	Numéro 2010	Route Départementale concernée	Adresse	Propriétaire	Parcelle	Date pré-visite	Commentaires	A visiter ?	Visitée le
5	86269-2	Montjaugin	Ensemble de petites caves dont certaines traversent la route. État ?	Carr_35	RD 19	2, rue de Montjaugin	MMrs ROBINSON, DIXON et PRONIEWICZ	C 215	01/04/2010	Il s'agit de toutes petites caves (< 5m² et de faible hauteur) qui longent la RD, en bon état : pas de visite		
				Carr_36	RD 19	28, rue de Montjaugin	Mr Jean-Marcel DUDOGNON	C 93	01/04/2010	Carrière qui passe sous la route avec une cloche de fontis en cours de formation au milieu de la chaussée : à visiter et à conforter rapidement (faible recouvrement)	oui	13/04/2010
				Carr_37	RD 19	26, rue de Montjaugin	Mr Eric THORETON	C 92	01/04/2010	Petite cave qui passe légèrement sous la route, à vérifier Entrée fermée à clef	oui	13/04/2010
				Carr_38	RD 19	9, rue de Montjaugin	Mme Gustave MERLET	C 54	01/04/2010	Carrière passerait sous la place et la RD, à vérifier	oui	13/04/2010
				Carr_39	RD 19	Place	Commune	/	01/04/2010	Il y avait des caves habitées en contebas de cette place et de la RD, tout est remblayé mais il subsisterait des vides.		
				Carr_40	RD 19	Rue de Serré	Mme Gustave MERLET	C 54	01/04/2010	Accès depuis hangar rue de Serré Grande cave avec vestiges d'habitations troglodytes + une salle avec portées importantes et un pilier central : Vérifier si passage sous RD	oui	17/05/2010
				Carr_41	RD 19	5, rue de Montjaugin	Michel GOUSSE	C 61	01/04/2010	Petite cave (galerie) avec une partie q sui passe sous la route : à lever	oui	14/04/2010
				Carr_42	RD 55	6, rue des Caves Neuves	Alain HERBE	C 335	01/04/2010	Cour troglodyte où au moins une cave passe sous la route	oui	13/04/2010
				Carr_43	RD 55	2, rue des Caves Neuves	Jacques WAVRANT	C 329	01/04/2010	Lors de travaux de l'autre côté de la route, un poteau est tombé dans une cave. Elle a a priori été rebouchée depuis, tout comme son accès : à vérifier		
											6	6
THURAGEAU		Mr FERLET		05 49 50 43 14								
Nbre estimé de carrières à visiter d'après inventaire 1995	Numéro 1996	Loc° 1996	Commentaires 1996	Numéro 2010	Route Départementale concernée	Adresse	Propriétaire	Parcelle	Date pré-visite	Commentaires	A visiter ?	Visitée le
1	86271-2	Les Chevries	carrières en cours de comblement mais des vides subsistent sous le route (effondrement récent en bordure de chaussée)	Carr_44	RD 42	RD 42		AK 323, 326, 327	02/04/2010	2 effondrements se sont produits au moment de travaux réalisés par le SIVEER (Mme Demingeon)		
				Carr_45	RD 42	Les Chevries	Laurent et Chantal RIBAUT	AK 341	02/04/2010	Cavité dans un pré dont l'accès est en cours de comblement mais le propriétaire souhaite le dégager Semble partir vers la route	oui	29/04/2010
											1	1
1	86271-1-1	Le Barillet	3 entrées de carrières dont l'une partirait sous la route et est en partie effondrée une autre part sous les cultures avec effondrement récent visible autre dans les bois	Carr_46	RD 42	Le Barillet	Mme TURQUOIS Marie-Laure	AK 299	02/04/2010	3 entrées visibles dont 1 part en direction de la route mais est remblayée. La personne qui habite en face pourrait nous fournir des infos (absente lors de notre visite), à contacter.	oui	04/05/2010
				Carr_47	RD 42	Le Barillet	Fille de Mme TURQUOIS (Brigitte)	AK 305	02/04/2010	Cavité dans un bois à proximité de la route Entrée en direction du bois mais une salle semble aller vers la route : à vérifier Mauvais état	oui	04/05/2010
											3	2

THURE	Jean-Claude DEYNA			05 49 93 86 19										
Nbre estimé de carrières à visiter d'après inventaire 1995	Numéro 1996	Loc° 1996	Commentaires 1996	Numéro 2010	Route Départementale concernée	Adresse	Propriétaire	Parcelle	Date pré-visite	Commentaires	A visiter ?	Visitée le		
1	86272-4	La Plante	Champignonnière exploitée en partie par M. Boutin Passage sous route avec faible recouvrement	Carr_49	RD 43	Château de la Plante	Mr et Mme DANDURAND		29/03/2010	Ancienne champignonnière fermée par cadenas. Elle passe sous la RD et a d'ailleurs fait l'objet d'un remblaiement au cours de travaux d'assainissement ou d'AEP.	oui	19/05/2010		
											1	1		
VEZIERES	Jean-François DOLENE			05 49 98 74 71		Frank DELLION (employé municipal)								
Nbre estimé de carrières à visiter d'après inventaire 1995	Numéro 1996	Loc° 1996	Commentaires 1996	Numéro 2010	Route Départementale concernée	Adresse	Propriétaire	Parcelle	Date pré-visite	Commentaires	A visiter ?	Visitée le		
5	86287-2	Arthenay	Petites caves de part et d'autres de la route, les vides passant sous la route avec à-pic de 3-4 m en bordure, sans protection	Carr_5a	RD 23		Régis GUITEL	ZB 56	26/03/2010	Entrée ouverte parallèle à la RD, en direction du hameau, doit passer très légèrement sous la route : A vérifier	oui	28/04/2010		
				Carr_5b	RD 23		Régis GUITEL	ZB 56	26/03/2010	Entrée fermée par porte (clef ?) parallèle à la RD, en direction du sud, peut passer sous la route : A vérifier	oui	28/04/2010		
				Carr_6	RD 23		Mr GAURAUD et Mr LERBIERE	ZC 15	26/03/2010	Ensemble de 4 entrées troglodytiques dont 3 sont parallèles à la route et une perpendiculaire. Entrées paraissent en mauvais état : A vérifier	oui	28/04/2010		
											3	3		
											31	28		



Centre scientifique et technique
3, avenue Claude-Guillemain
BP 36009
45060 – Orléans Cedex 2 – France
Tél. : 02 38 64 34 34

Service géologique régional Poitou-Charentes
5 rue de la Goélette
86280 - Saint-Benoît - France
Tél. : 05 49 38 15 38