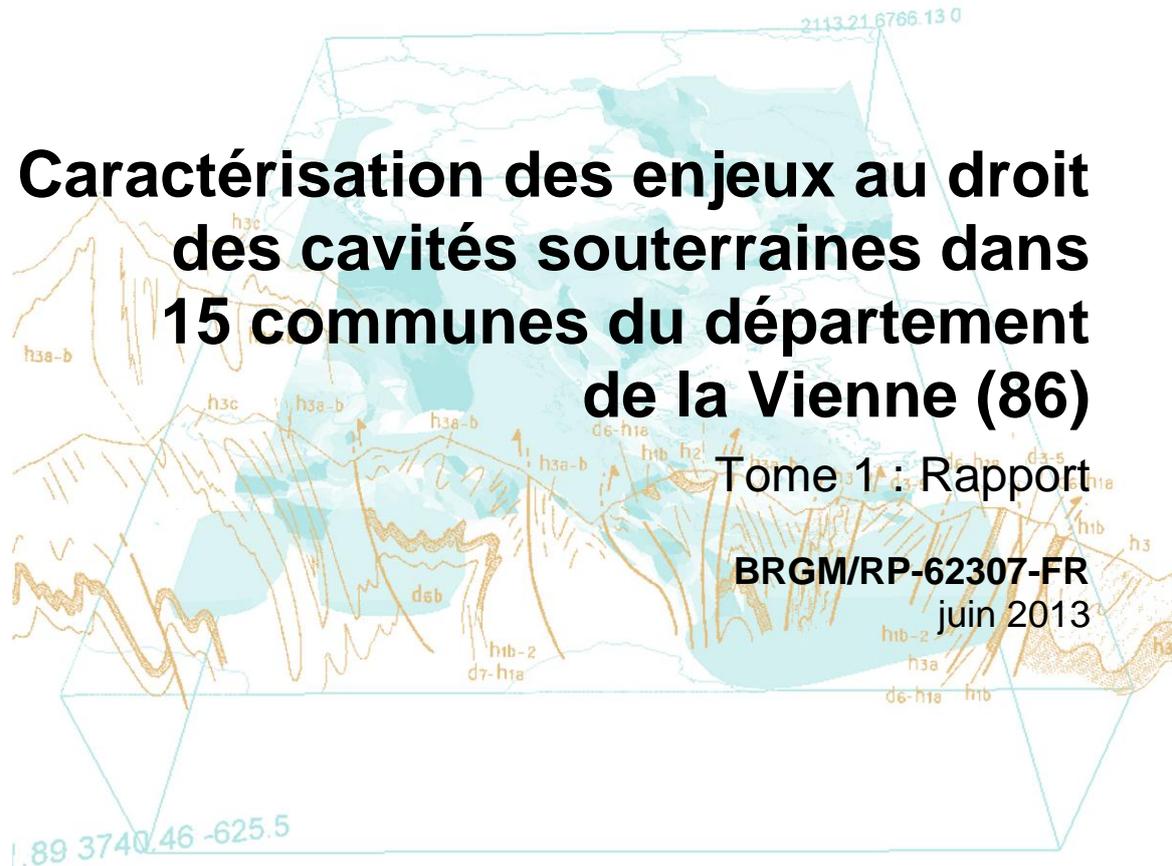




Caractérisation des enjeux au droit des cavités souterraines dans 15 communes du département de la Vienne (86)

Tome 1 : Rapport

BRGM/RP-62307-FR
juin 2013



Caractérisation des enjeux au droit des cavités souterraines dans 15 communes du département de la Vienne (86)

Tome 1 : Rapport

BRGM/RP-62307-FR
juin 2013

Étude réalisée dans le cadre des projets
de Service public du BRGM PSP12POC38

D. Dugrillon et C. Gallais
Avec la collaboration de
J. Durand, L. de la Goublaye de Nantois, P. Subra et S. Du Puy

Vérificateur :

Nom : C. Mathon
Date : 11/06/2013



Approbateur :

Nom : F. Bichot
Date : 19/06/2013



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-clés : Cavité souterraine, inventaire, levé topographique, Beaumont, Berrie, Colombiers, Curçay-sur-Dive, Les-Trois-Moutiers, Marigny-Brizay, Mouterre-Silly, Naintré, Ranton, Saix, Savigny-sous-Faye, Scorbé-Clairvaux, Saint-Léger de Montbrillais, Ternay, Vézères

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

Dugrillon D. et C. Gallais (2013) avec la collaboration de J. Durand, L. de la Goublaye de Nantois, P. Subra et S. Du Puy – Caractérisation des enjeux au droit des cavités souterraines dans 15 communes du département de la Vienne (86). Rapport final. BRGM/RP-62307-FR, 63 p., 37 ill., 6 ann. et 15 ann. HT.

© BRGM, 2013, ce document ne peut être reproduit en totalité ou en partie sans l'autorisation expresse du BRGM.

Synthèse

La DDT de la Vienne est chargée notamment de l'application de la politique en matière de risques au sein du département (amélioration de la connaissance, élaboration de documents réglementaires - PPR - appui aux collectivités...). A cette occasion, elle doit définir un programme d'actions à mener dans les domaines des risques naturels. A l'heure actuelle c'est essentiellement le risque « inondation » qui a fait l'objet de nombreuses études dans le département.

Cependant, en matière de risque « mouvement de terrain », la DDT a depuis 2010 une vision d'ensemble de la répartition de ces phénomènes en raison de la finalisation des inventaires départementaux des « mouvements de terrain » puis des « cavités souterraines »¹, réalisés par le BRGM à la demande du Ministère chargé de l'Écologie (MEDDTL).

Certaines communes sont particulièrement impactées par la présence de cavités sous les domaines public ou privé, notamment dans le secteur du Loudunais et du Châtelleraudais. Pour la majeure partie de ces cavités, la localisation est connue de façon plus ou moins précise mais dans la plupart des cas, l'emprise n'est pas connue ni les enjeux en surface.

Afin de hiérarchiser les actions à mener en matière de risques naturels, qu'ils soient liés aux inondations ou aux mouvements de terrain, la DDT de la Vienne souhaite disposer d'outils lui permettant de faire le lien entre répartition des phénomènes et enjeux potentiellement impactés.

L'objectif de la présente étude est de remettre à la DDT de la Vienne **un outil d'aide à la décision lui permettant de hiérarchiser ces actions en tenant compte du critère « enjeux concernés par l'aléa effondrement de cavités susceptible de se produire sur le territoire »**.

Il s'agit d'évaluer les emprises des cavités souterraines dans les communes particulièrement impactées puis d'en apprécier les enjeux en surface. Le présent travail se limite aux cavités d'origine anthropique du nord du département, car elles sont visitables pour la plupart, et à une sélection de 15 communes.

Une méthodologie a été élaborée consistant à évaluer les enjeux présents au droit des cavités souterraines répertoriées dans chaque commune et de leur attribuer une note en fonction de leur fréquentation par la population : enjeu fort pour les routes communales et départementales et les habitations occupées ou non, enjeu moyen pour les chemins communaux, les jardins, les hangars et enjeu faible pour les friches, jachère, champs.

Au cours de l'année 2012, plus de 1 000 cavités ont fait l'objet de visites de terrain réparties dans les 15 communes étudiées. Certaines (1008) ont pu être cartographiées et leur plan reporté sur fond cadastral. Pour les autres, seules les entrées ont pu être positionnées. Au final, 1 444 cavités ont été caractérisées en termes d'enjeux et ont permis le classement des 15 communes en fonction de la proportion de cavités concernées par chaque niveau d'enjeu.

¹ L'inventaire des cavités souterraines de 2010 a permis de recenser près de 1 321 cavités souterraines dans l'ensemble du département de la Vienne.

Ainsi les communes de Berrie, Curçay-sur-Dive, les Trois-Moutiers, Mouterre-Silly, Naintré, Ranton, Scorbé-Claivaux et Ternay sont considérées comme prioritaire pour y mener des actions complémentaires d'études des cavités souterraines.

Les communes de Beaumont, Saix et St-Léger-de-Montbrillais, bien que largement concernées par la présence de cavités souterraines sur leur territoire, sont moins impactées par celles-ci en termes d'enjeux.

Enfin, les nombreuses cavités souterraines des communes de Colombiers, Marigny-Brizay, Savigny-sous-Faye et Vézières impactent majoritairement des jardins, des friches et des champs. Ces communes ne sont donc *a priori* pas prioritaires pour la réalisation d'études globales complémentaires sur les cavités.

Il faut rappeler que l'inventaire des cavités souterraines effectué dans le cadre de ce travail n'est pas exhaustif, de nombreux indices de cavités n'ont pu faire l'objet de visites soit parce qu'ils n'ont pas été retrouvés sur le terrain, soit du fait que les propriétaires aient refusé l'accès à leur cavité. Il n'en demeure pas moins que la base de données élaborée et les cartes associées constituent de précieux documents pour l'étude et la connaissance du risque « cavités souterraines » dans le département de la Vienne. Ils permettent de disposer d'un atlas des cavités dans 15 communes du département qu'il serait utile de faire vivre au fur et à mesure de l'amélioration des connaissances.

Sommaire

1. Introduction	11
2. Méthodologie appliquée pour la reconnaissance des cavités	15
2.1. SELECTION DE 22 COMMUNES.....	15
2.2. REPERAGE DES CAVITES DANS CHACUNE DES 22 COMMUNES	16
2.3. SELECTION DES 15 COMMUNES A ETUDIER.....	17
2.4. PREPARATION DES VISITES DE TERRAIN	17
2.4.1. Recherche des propriétaires	17
2.4.2. Consultation des propriétaires	18
2.4.3. Préparation des visites.....	18
2.5. VISITES DE TERRAIN.....	18
2.5.1. Description des cavités	18
2.5.2. Levés planimétriques	19
2.6. CARACTERISATION DES ENJEUX.....	20
2.7. ELABORATION DE LA BASE DE DONNEES.....	20
3. Recueil de données.....	21
3.1. COMMUNE DE BEAUMONT	21
3.1.1. Présentation générale.....	21
3.1.2. Observations de terrain.....	22
3.2. COMMUNE DE BERRIE	24
3.2.1. Présentation générale.....	24
3.2.2. Observations de terrain.....	24
3.3. COMMUNE DE COLOMBIERS	26
3.3.1. Présentation générale.....	26
3.3.2. Observations de terrain.....	26
3.4. COMMUNE DE CURÇAY-SUR-DIVE	28
3.4.1. Présentation générale.....	28
3.4.2. Observations de terrain.....	28
3.5. COMMUNE DE MARIGNY-BRIZAY.....	30
3.5.1. Présentation générale.....	30
3.5.2. Observations de terrain.....	30
3.6. COMMUNE DE MOUTERRE-SILLY	33

3.6.1. Présentation générale	33
3.6.2. Observations de terrain	33
3.7. COMMUNE DE NAINTE	35
3.7.1. Présentation générale	35
3.7.2. Observations de terrain	35
3.8. COMMUNE DE RANTON.....	38
3.8.1. Présentation générale	38
3.8.2. Observations de terrain	38
3.9. COMMUNE DE SAINT-LEGER-DE-MONTBRILLAIS.....	41
3.9.1. Présentation générale	41
3.9.2. Observations de terrain	41
3.10. COMMUNE DE SAIX	43
3.10.1. Présentation générale.....	43
3.10.2. Observations de terrain.....	43
3.11. COMMUNE DE SAVIGNY-SOUS-FAYE	45
3.11.1. Présentation générale.....	45
3.11.2. Observations de terrain.....	45
3.12. COMMUNE DE SCORBE-CLAIRVAUX	47
3.12.1. Présentation générale.....	47
3.12.2. Observations de terrain.....	48
3.13. COMMUNE DE TERNAY	50
3.13.1. Présentation générale.....	50
3.13.2. Observations de terrain.....	50
3.14. COMMUNE DES TROIS-MOUTIERS.....	52
3.14.1. Présentation générale.....	52
3.14.2. Observations de terrain.....	52
3.15. COMMUNE DE VEZIERES	54
3.15.1. Présentation générale.....	54
3.15.2. Observations de terrain.....	54
4. Analyse des résultats	57
4.1. TYPES DE CAVITES RENCONTREES	57
4.1.1. Les caves et les habitations troglodytiques.....	57
4.1.2. Les carrières souterraines abandonnées.....	58
4.1.3. Les souterrains-refuges	59
4.2. HIERARCHISATION DES COMMUNES EN FONCTION DES ENJEUX	60

5. Synthèse et Conclusion	63
6. Bibliographie	65

Liste des illustrations

Illustration 1 - Localisation des cavités recensées au cours de l'inventaire départemental en 2010, sur fond géologique simplifié	12
Illustration 2 – Répartition du nombre de cavités recensées par commune (source : rapport BRGM/RP-59452-FR – 2011).....	15
Illustration 3 – Commune de Beaumont : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données	22
Illustration 4 – Commune de Beaumont : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 567 – Vouneuil-sur-Vienne)	23
Illustration 6 – Commune de Berrie : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 - Montreuil-Bellay)	25
Illustration 7 – Commune de Colombiers : Tableau de répartition des cavités répertoriée, issu de la base de données	26
Illustration 8 – Commune de Colombiers : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 567 - Vouneuil-sur-Vienne)	27
Illustration 9 – Commune de Curçay-sur-Dive : Tableau de répartition des cavités répertoriée, issu de la base de données	28
Illustration 10 – Commune de Curçay-sur-Dive : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 - Montreuil-Bellay)	29
Illustration 11 – Commune de Marigny-Brizay : Tableau de répartition des cavités répertoriée, issu de la base de données	31
Illustration 12 – Commune de Marigny-Brizay : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 566 – Mirebeau et n° 567 - Vouneuil-sur-Vienne)	32
Illustration 13 – Commune de Mouterre-Silly : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données	33
Illustration 14 – Commune de Mouterre-Silly : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 – Montreuil-Bellay, n° 513 – Loudun, n° 539 – Thouars et n° 540 - Lençloître)	34
Illustration 16 – Commune de Naintré : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 567 - Vouneuil-sur-Vienne)	37
Illustration 17 – Commune de Ranton : Tableau de répartition des cavités répertoriée, issu de la base de données	39
Illustration 18 – Commune de Ranton : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 - Montreuil-Bellay)	40
Illustration 19 – Commune de St-Léger-de-Montbrillais : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données.....	41
Illustration 20 – Commune de St-Léger-de-Montbrillais : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 - Montreuil-Bellay)	42

Illustration 21 – Commune de Saix : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données	43
Illustration 22 – Commune de Saix : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 485 – Saumur, n° 486 – Chinon, n° 512 – Montreuil-Bellay et n° 513 - Loudun)	45
Illustration 23 – Commune de Savigny-sous-Faye : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données	46
Illustration 24 – Commune de Savigny-sous-Faye : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 540 – Lençloître)	47
Illustration 25 – Commune de Scorbé-Clairvaux : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données	48
Illustration 26 - Commune de Scorbé-Clairvaux : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 541 – Châtellerault et n° 567 - Vouneuil-sur-Vienne)	49
Illustration 27 – Commune de Ternay : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données.....	50
Illustration 28 – Commune de Ternay : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 - Montreuil-Bellay)	51
Illustration 29 – Commune des Trois-Moutiers : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données.....	52
Illustration 30 – Commune des Trois-Moutiers : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 – Montreuil-Bellay et n° 513 - Loudun).....	53
Illustration 31 – Commune de Vézières : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données.....	54
Illustration 32 – Commune de Vézières : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 513 - Loudun)	55
Illustration 33 – Photo d’une cave (n° 2151) – Commune de Mouterre-Silly	57
Illustration 34 – Photo de l’entrée d’un ancien habitat troglodytique (n° 2122) – Commune de Ranton	58
Illustration 35 – Photo de l’entrée d’une ancienne carrière souterraine – Commune de Berrie.....	59
Illustration 36 – Photo d’un souterrain-refuge (n° 2001) – Commune de Colombiers	59
Illustration 37 – Nombre de cavités par enjeu et par type, réparties par commune.....	62

Annexes – Tome 1

Annexe 1 Courrier de la DDT de la Vienne aux 22 communes pré-sélectionnées	67
Annexe 2 Exemple de carte de localisation des cavités d’après la pré-visite effectuée à Loudun	73
Annexe 3 Tableau synthétique récapitulant les éléments recueillis dans les 22 communes ayant fait l’objet d’une pré-visite de terrain	75
Annexe 4 Exemple de courrier d’information envoyé à chaque propriétaire de parcelle susceptible de contenir une entrée de cavité souterraine	81
Annexe 5 Fiche descriptive des cavités (pour terrain puis saisie)	85
Annexe 6 Graphiques de répartition des enjeux pour chacune des 15 communes étudiées	89

Annexes – Tome 2

- 1 – Beaumont
- 2 – Berrie
- 3 – Colombiers
- 4 – Curçay-sur-Dive
- 5 – Marigny-Brizay
- 6 – Mouterre-Silly
- 7 – Naintré
- 8 – Ranton
- 9 – Saint-Léger-de-Montbrillais
- 10 – Saix
- 11 – Savigny-sous-Faye
- 12 - Scorbé-Clairvaux
- 13 – Ternay
- 14 – Les-Trois-Moutiers
- 15 - Vézières

1. Introduction

La DDT de la Vienne est chargée, notamment, de l'application de la politique en matière de risques au sein du département (amélioration de la connaissance, élaboration de documents réglementaires - PPR - appui aux collectivités...). Dans ce cadre, elle doit définir un programme d'actions à mener dans les domaines des risques naturels. A l'heure actuelle c'est essentiellement le risque « inondation » qui a fait l'objet de nombreuses études dans le département.

Cependant, en matière de risque « mouvements de terrain », la DDT a, depuis 2010, une vision d'ensemble de la répartition de ces phénomènes en raison de la finalisation des inventaires départementaux des « mouvements de terrain » puis des « cavités souterraines », réalisés par le BRGM à la demande du Ministère chargé de l'Écologie (MEDDTL). Ces inventaires s'appuient sur une méthodologie nationale qui permet le recueil de données à partir de la consultation des références bibliographiques disponibles, la réalisation d'une enquête auprès des organismes ressources (SRA, Comité Départemental de Spéléologie...) et l'interrogation de la totalité des communes du département.

Ce travail a ainsi permis de recenser 1 343 cavités naturelles et anthropiques réparties sur l'ensemble de la Vienne (cf. Illustration 1). Certaines communes sont particulièrement impactées par la présence de cavités sous les domaines public ou privé, notamment dans le secteur du Loudunais et du Châtelleraudais. Pour la majeure partie de ces cavités, leur localisation est connue de façon plus ou moins précise. En revanche, pour la quasi-totalité d'entre elles, leur emprise n'est pas connue ni le type d'enjeux qu'elles peuvent concerner en surface.

Afin de hiérarchiser les actions à mener en matière de risques naturels, qu'ils soient liés aux inondations ou aux mouvements de terrain, la DDT de la Vienne souhaite disposer d'outils lui permettant de faire le lien entre répartition des phénomènes et enjeux potentiellement impactés.

L'objectif de la présente étude est de remettre à la DDT de la Vienne **un outil d'aide à la décision lui permettant de hiérarchiser ces actions en tenant compte du critère « enjeux concernés par l'aléa effondrement de cavités susceptible de se produire sur le territoire »**.

Il s'est agit d'évaluer les emprises des cavités souterraines dans les communes particulièrement impactées, puis d'apprécier les enjeux en surface. Ce travail se limite aux cavités d'origine anthropique du nord du département car elles sont visitables pour la plupart. La recherche et l'évaluation de l'emprise des cavités naturelles, qui ne sont pas toujours accessibles, ne suivent pas la même méthodologie que celle qui sera mise en œuvre ici.

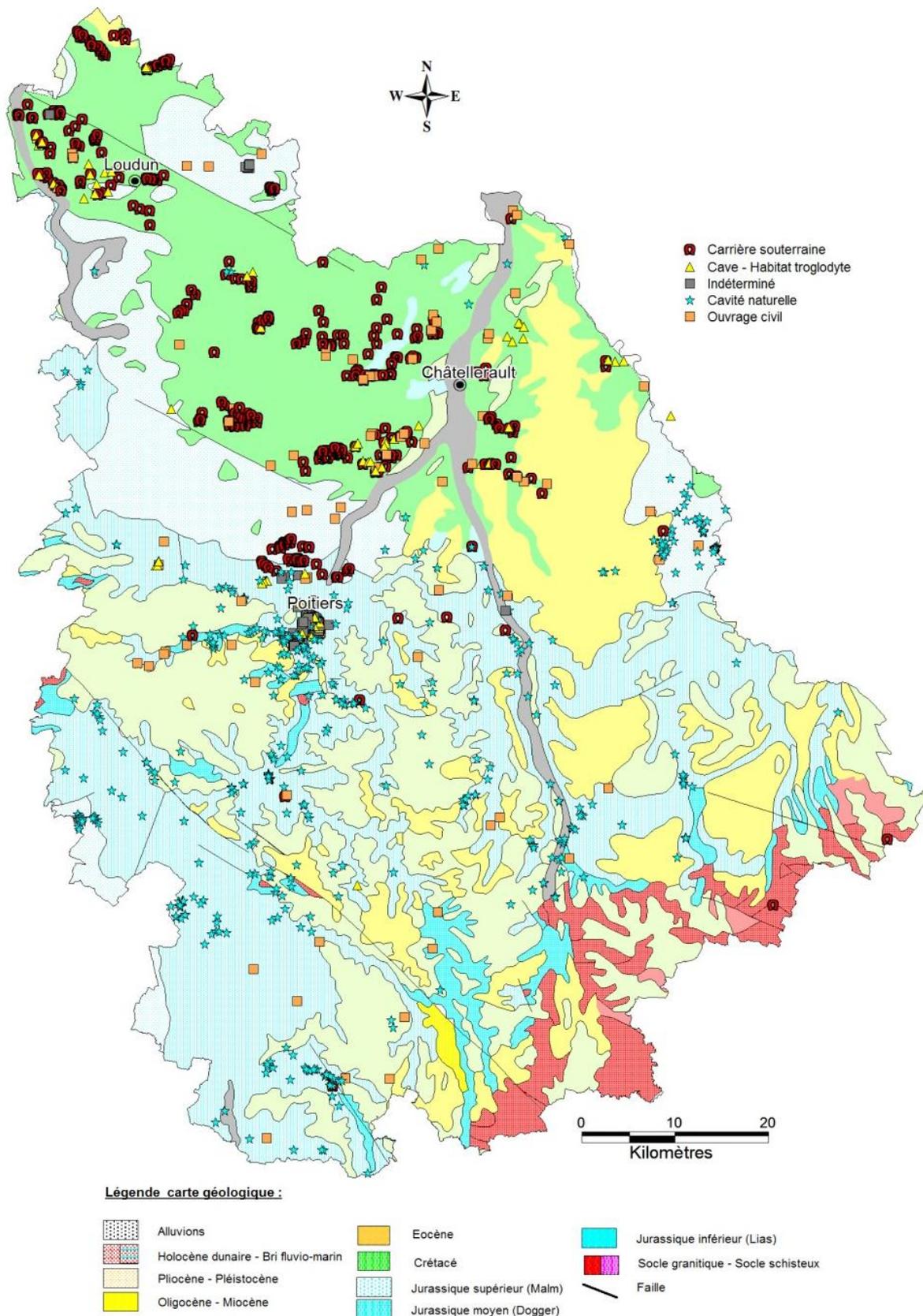


Illustration 1 - Localisation des cavités recensées au cours de l'inventaire départemental en 2010, sur fond géologique simplifié

Le présent rapport décrit la méthodologie utilisée, puis, pour chacune des communes concernées, en présente le contexte général et les observations de terrain qui y ont été effectuées. Enfin, le dernier chapitre est consacré aux résultats obtenus sur la caractérisation des enjeux au droit des cavités recensées. Ce rapport s'accompagne de 15 annexes hors texte, une par commune étudiée, correspondant à un livret contenant les fiches d'identité de chaque cavité visitée accompagnées de leur plan sur un extrait cadastral.

2. Méthodologie appliquée pour la reconnaissance des cavités

2.1. SELECTION DE 22 COMMUNES

La sélection des communes à étudier s'est effectuée conjointement par la Direction Départementale des Territoires 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 l'inventaire des cavités souterraines réalisé par le BRGM à la demande du Ministère chargé de l'Ecologie en 2010 [rapport BRGM/RP-59452-FR] et de la connaissance du territoire départemental par la DDT et le BRGM.

La carte de l'illustration 2 montre la répartition du nombre de cavités anthropiques et naturelles recensées par commune lors de l'inventaire de 2010. Au total, 164 communes sur les 281 du département sont concernées par la présence d'au moins une cavité, quel que soit son type.

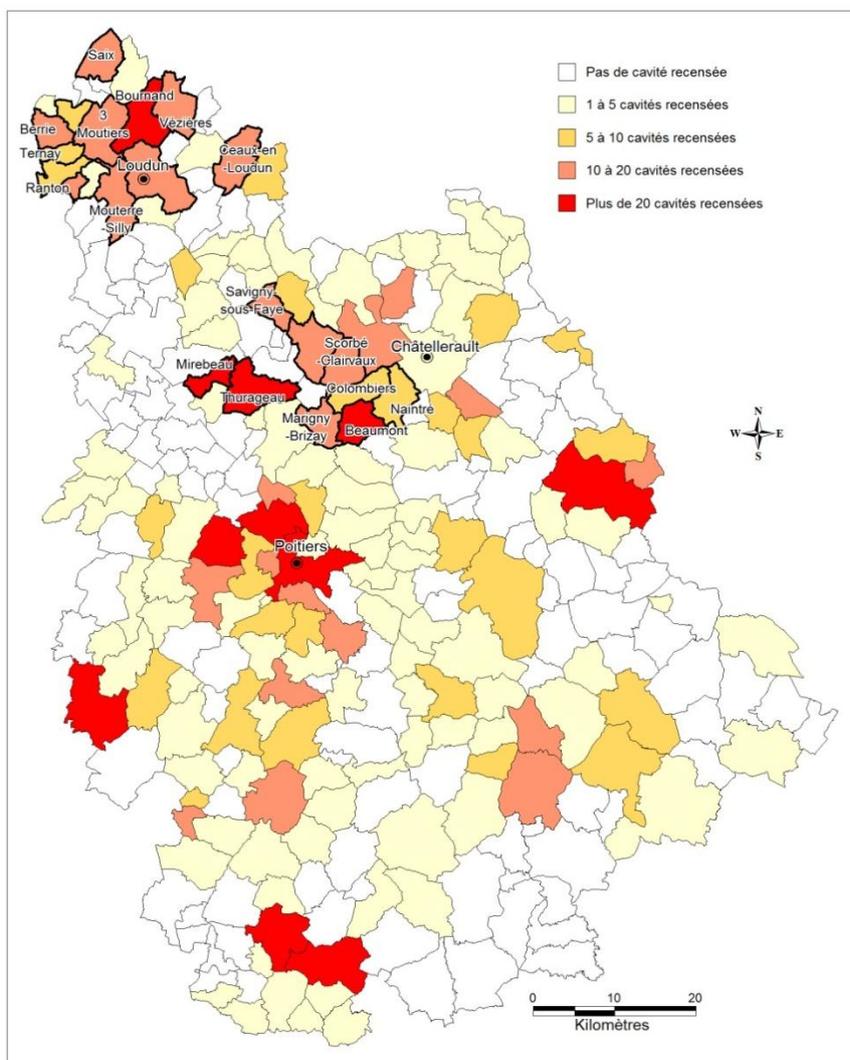


Illustration 2 – Répartition du nombre de cavités recensées par commune (source : rapport BRGM/RP-59452-FR – 2011)

Les communes dont le nombre de cavités recensées est inférieur ou égal à 2 ont été exclues de la sélection, ainsi que les communes dont les cavités sont d'origine naturelle. Il en est de même des communes de Poitiers, de Châtellerauld et de leur communautés d'agglomérations respectives, dans lesquelles la présence de cavités sous des secteurs à enjeux est connue mais dont l'Etat estime que leurs services techniques peuvent mener ce type d'études sur leur territoire, l'Etat devant s'attacher à aider les communes les plus vulnérables (financièrement et techniquement) face aux risques engendrés par la présence de cavités souterraines.

Au final, les cas d'environ 50 communes ont été étudiés afin de n'en sélectionner qu'une vingtaine qui a fait l'objet de pré-visites de terrain pour finalement n'en conserver que 15.

Les situations suivantes ont été utilisées pour affiner la sélection :

- Les communes où les cavités sont connues, de grandes dimensions et réparties pour l'essentiel dans des zones à faible enjeu ont été exclues (exemples de Thuré, Prinçay),
- Inversement, certaines communes connues pour la présence avérée de cavités sous le bourg (malgré un faible nombre recueilli au cours de l'inventaire départemental) ont été conservées (exemple de Curçay-sur-Dive, St-Léger-de-Montbrillais),
- Les communes dont le nombre de cavités recueillies au cours de l'inventaire départemental est important, ont été conservées (exemples de Bournand, Thurageau, Ceaux-en-Loudun).

La liste définitive des communes qui ont fait l'objet d'une pré-visite de terrain compte 22 communes dont le nombre de cavités inventoriées dans le cadre de l'inventaire départemental varie de 5 à 39. Les communes choisies sont entourées en noir sur la carte de l'illustration 2. Il s'agit des communes de Beaumont, Berrie, Bournand, Ceaux-en-Loudun, Colombiers, Curçay-sur-Dive, Glenouze, Les-Trois-Moutiers, Loudun, Marigny-Brizay, Mirebeau, Mouterre-Silly, Naintré, Ranton, St-Genest-d'Ambière, St-Léger-de-Montbrillais, Saix, Savigny-sous-Faye, Scorbé-Clairvaux, Ternay, Thurageau et Vézières. Elles se répartissent dans le Loudunais et à l'ouest de la commune de Châtellerauld.

2.2. REPERAGE DES CAVITES DANS CHACUNE DES 22 COMMUNES

Dans un premier temps, chaque mairie a été destinataire d'un courrier expédié par la DDT de la Vienne l'informant de la démarche entreprise et de la venue prochaine du BRGM (cf. Annexe 1).

Des rendez-vous ont ensuite été fixés avec une personne référente de la commune (élu, technicien ou autre), chargée de montrer au BRGM la localisation des cavités dont il a connaissance sur le territoire communal.

Ces rendez-vous ont eu lieu entre le 27 mars et le 24 avril 2012.

Tous les secteurs connus par le référent ont fait l'objet d'une visite. L'objectif étant de repérer et de localiser les cavités et leurs accès lorsque cela était possible. Les secteurs où la présence de cavités n'est que supposée ont également été intégrés aux éléments collectés au cours de cette pré-visite.

Dans tous les cas, chaque secteur a été géolocalisé à l'aide d'un GPS et/ou positionné sur un extrait de carte IGN ou de plan cadastral. Toutes les informations transmises par le référent ont également été notées (adresse, nom des propriétaires, modalités d'accès). La suspicion de

présence de cavité a également été notée. Enfin, les enjeux présents en surface ont été relevés sommairement.

Les localisations au GPS ont essentiellement été effectuées depuis la voirie publique, ce qui induit une erreur quant à la qualité du positionnement des entrées de certaines cavités, notamment pour retrouver leurs références cadastrales.

2.3. SELECTION DES 15 COMMUNES A ETUDIER

A la suite de ces visites, l'ensemble des points GPS collectés a permis de reporter les cavités, connues ou soupçonnées, sur des cartes IGN à 1/25 000. Un exemple est présenté en Annexe 2.

A l'aide de l'ensemble des éléments collectés, chaque commune a fait l'objet d'une synthèse remise à la DDT de la Vienne afin de n'en sélectionner que 15. Le tableau récapitulatif est présenté en Annexe 3.

Les critères utilisés pour établir la sélection finale des communes ont été les suivants :

- Quels enjeux présents en surface ? Certaines communes sont clairement concernées par la présence de cavités sous des terrains en friche ou occupés par des bois ou des espaces cultivés, donc de moindre enjeu ;
- Présence de cavités avérée ou supposée ? Les incertitudes quant à la présence de cavités ainsi que leur localisation concernent plusieurs communes visitées ;
- Quelle coopération de la Mairie pour cette étude ? Ceci concerne essentiellement une commune, déjà concernée par le passage de la ligne LGV et dont cette étude sur les cavités signifiait de nouvelles difficultés avec ses administrés ;
- Quelle accessibilité des cavités et leur nombre ? Les communes de Loudun et Mirebeau, ayant de nombreuses cavités sur leur territoire, sans toutefois une connaissance précise de leurs propriétaires par la mairie, demandaient l'élaboration d'une méthodologie particulière à mettre en œuvre pour l'étude en cours ; *a priori*, la présence de cavités avec des enjeux non négligeables en surface y est avérée.

A l'issue de cette étape, les communes de Bournand, Ceaux-en-Loudun, Glenouze, Loudun, Mirebeau, St-Genest-d'Ambières et Thurageau n'ont pas été retenues pour la suite de l'étude. Néanmoins, les informations collectées dans le cadre de la pré-visite vont permettre de compléter ultérieurement l'inventaire départemental réalisé en 2010 et la base de données nationale www.bdcavite.fr.

2.4. PREPARATION DES VISITES DE TERRAIN

2.4.1. Recherche des propriétaires

Sur la base des points GPS relevés au cours des pré-visites ainsi que des éléments recueillis auprès du référent, chaque point « cavité » a été associé à une référence cadastrale afin d'identifier les propriétaires concernés.

Ce travail de recueil des coordonnées des propriétaires de parcelles s'est effectué avec la collaboration de chaque mairie.

Un tableau a alors été établi listant, pour chacune des 15 communes, les références des points « cavités », la section et le numéro de la parcelle concernée ainsi que les coordonnées postales des propriétaires.

2.4.2. Consultation des propriétaires

Des courriers d'information, signés soit par le Maire de la commune concernée, soit par le représentant de la DDT de la Vienne, ont été envoyés à l'ensemble des propriétaires identifiés afin de les informer de la démarche entreprise et du passage prochain de techniciens du BRGM. Un exemple du courrier-type est présenté en Annexe 4.

Les envois de courriers se sont effectués au fur et à mesure de l'avancement des visites de terrain, afin de caler au mieux les semaines d'intervention sur le terrain et de ne pas prévenir trop en avance les propriétaires du passage du BRGM.

2.4.3. Préparation des visites

Un calendrier de visites a été établi pour chaque commune, en estimant le temps à y passer en fonction du nombre de points GPS positionnés au cours des pré-visites.

Plusieurs propriétaires ont pris contact avec le BRGM à la réception du courrier d'information, afin de convenir d'un rendez-vous.

En l'absence de rendez-vous, les visites de terrain se sont effectuées à l'avancement.

Pour ce faire, il était nécessaire de disposer des documents suivants pour chacune des communes étudiées :

- Cartes cadastrales avec les points « cavités » reportés et identifiés par leur référence cadastrale ;
- Liste des cavités recensées avec les noms et coordonnées des propriétaires, références cadastrales et éventuellement numéros de téléphone.

Les cavités connues par le biais d'autres études (notamment pour le Conseil Général de la Vienne) étaient reportées sur les cartes cadastrales afin de ne pas en effectuer de nouveaux levés.

Les visites se sont déroulées entre le 4 juin et le 24 août 2012.

2.5. VISITES DE TERRAIN

2.5.1. Description des cavités

Pour chaque cavité recensée, une fiche descriptive a été remplie (cf. Annexe 5). Elle permet de noter sur le terrain les caractéristiques de la cavité puis de renseigner, dans un second temps, les champs de la base de données.

Les principaux éléments descriptifs recueillis sont les suivants :

- Coordonnées de la cavité (identifiant, commune, date de la visite, n° du point GPS relevé, n° des photos)
- Coordonnées du propriétaire

- Coordonnées du contact (personne à contacter pour la visite, qui n'est pas systématiquement le propriétaire)
- Localisation et information sur la cavité (référence cadastrale / modalités d'accès / genre : cave, carrière..., nature : salle, chambre et piliers... / utilisation : stockage, habitation...)
- Description (état général : présence de fissures, de fontis... / épaisseur de recouvrement / présence de confortement...)
- Description des enjeux observés en surface (habitation, voirie, jardin, bois...)

2.5.2. Levés planimétriques

Chaque cavité sélectionnée a fait l'objet d'un levé planimétrique sommaire effectué à la boussole et au distance-mètre laser. Ces levés ont pour objectif d'évaluer l'emprise approximative de chaque cavité afin d'en permettre le report sur fond cadastral.

Il ne s'agissait pas de lever avec précision l'ensemble des cavités de chacune des communes (position précise des contours, position des piliers) car l'objectif de l'étude est **de caractériser les enjeux présents à l'aplomb** des cavités, une emprise sommaire des vides était donc suffisante pour ce travail.

Ces levés ont ensuite été reportés sur les plans cadastraux et sur cartes IGN à 1/25 000.

La précision des levés 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 (par exemple galeries 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.

Il convient donc de souligner que les levés réalisés peuvent être considérés globalement comme imprécis, 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.

Aucun levé altimétrique *sensus stricto* 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.

A noter : sur l'ensemble des points GPS relevés au cours des pré-visites, certains – nombreux – sont restés sans plus de précision, car soit l'entrée de la cavité était inaccessible, soit aucune cavité n'y a finalement été retrouvée.

La numérotation attribuée aux cavités est fonction des situations suivantes :

- n° 1000 à 6000 : les cavités ont été visitées, leurs emprises sommaires ont été délimitées et les enjeux en surface ont été décrits,
- n° 9000 : les cavités ont été repérées sur le terrain mais leur visite n'a pas été possible, les entrées ont été reportées sur fond cadastral et les enjeux en surface, au niveau des entrées, ont été décrits.
- Sans numéro : il s'agit de points GPS relevés au cours des pré-visites qui n'ont pas été visités et donc vérifiés.

2.6. CARACTERISATION DES ENJEUX

La caractérisation des enjeux s'est effectuée soit directement sur le terrain quand la superficie de la cavité et l'environnement permettaient l'observation des terrains en surface, soit en exploitant les fonds cadastraux après report des emprises des cavités levées sur SIG.

Trois niveaux d'enjeux ont été définis :

- **enjeu faible (note 1)**, correspond à des friches, des bois, des prés, de jachères en surface..., c'est-à-dire des terrains peu fréquentés par la population,
- **enjeu moyen (note 2)**, correspond à des parcelles agricoles, des hangars, des jardins, des chemins, des cours..., c'est-à-dire des parcelles parfois fréquentées par un faible nombre de personnes à la fois et pas de manière permanente,
- **enjeu fort (note 3)**, correspond à des d'habitations (occupées ou non), de la voirie..., c'est-à-dire des parcelles fréquentées par la population et sur une longue durée.

Les éléments qui ont permis la définition des enjeux sont des éléments observés en surface ; cependant les réseaux enterrés tels que les réseaux d'assainissement ou les réseaux AEP³ n'ont pas été pris en compte et n'entrent donc pas dans l'attribution des notes d'enjeux dans le cadre du présent travail.

Deux enjeux ont parfois été décrits sur la totalité de l'emprise d'une cavité : un enjeu principal qui correspond à la description des éléments de surface présents sur la proportion de superficie la plus importante au-dessus de la cavité et un enjeu secondaire qui correspond à la description des éléments de surface présents sur la proportion de superficie la plus faible au-dessus de la cavité.

La **note d'enjeu finale correspond à celle de l'enjeu le plus défavorable**, même s'il n'est présent que sur une faible proportion de la cavité.

2.7. ELABORATION DE LA BASE DE DONNEES

Parallèlement à la phase de pré-visite de terrain et à la phase de visites des cavités, une base de données a été élaborée afin de conserver la mémoire de l'ensemble des informations recueillies. Dans un second temps, le transfert des informations saisies, les plus fiables, sera effectué vers la base de données nationale des cavités (www.bdcavites.fr) afin de l'actualiser.

L'objectif de l'élaboration d'une base de données dédiée au travail effectué pour la DDT est qu'elle soit utilisée comme outil d'aide à la décision.

Cette base est établie autour d'une table listant l'ensemble des cavités recensées, qu'elles aient fait l'objet de visites de terrain et de levés, ou seulement de localisation par GPS. Les données recueillies dans les 22 communes initialement sélectionnées y sont archivées.

Les données saisies concernent l'ensemble des informations recueillies au cours des différentes phases : coordonnées du propriétaire, localisation de la cavité, description (genre, nature, état, superficie...), enjeux, photo.

Des états ont été définis afin de disposer notamment de listes de cavités par commune.

³ Alimentation en Eau Potable

3. Recueil de données

Les visites de terrain ont permis d'effectuer au total 1 008 plans de cavités souterraines réparties dans les 15 communes étudiées. De nombreuses cavités n'ont pu être visitées en raison de l'obturation de leur accès ou parfois du refus du propriétaire. Cependant les accès ont généralement été reportés sur les extraits de plan cadastral.

Enfin, certaines cavités dont la position approximative avait été indiquée par les personnes référentes au cours des pré-visites n'ont pas fait l'objet de visite ou de positionnement sur plan car certaines n'ont pas été retrouvées. La mémoire de ces informations est néanmoins conservée dans la base de données dédiée afin, au besoin, d'en permettre la vérification ultérieure.

Cet inventaire, bien qu'assez complet, ne peut donc être considéré comme strictement exhaustif.

Dans la base de données (Access®) les cavités font l'objet d'une fiche synthétique. Dans les paragraphes suivants, les résultats sont présentés pour chaque commune. Toutefois le nombre de fiches et le nombre de levés cartographiques ne correspondent pas toujours du fait que :

- une fiche peut correspondre à plusieurs cavités (cas de petites caves situées côte à côte)
- inversement, toutes les cavités n'ont pas été cartographiées, en particulier les plus petites.

C'est pourquoi dans les tableaux synthétiques ci-après, qui donne l'état de la base Access pour chaque commune, les chiffres diffèrent.

3.1. COMMUNE DE BEAUMONT

3.1.1. Présentation générale

La commune de Beaumont, 1 882 habitants⁴, est située globalement à mi-distance entre les villes de Poitiers et de Châtellerauld, en rive gauche de la vallée du Clain.

Cette commune se caractérise par la traversée de la route nationale RN 10 dans sa partie Sud et par l'autoroute A 10 dans sa partie Nord.

D'après la carte géologique à 1/50 000 de Vouneuil-sur-Vienne (cf. Illustration 4), les cavités souterraines se situent majoritairement dans les formations de craie blanche micacée d'âges Turonien moyen et inférieur, en pied de coteaux ou de buttes altérées du Turonien supérieur (tuffeau jaune).

D'un point de vue topographique, la commune de Beaumont s'étend de l'altitude 60 m NGF, en bordure de Clain, à 150 m NGF au niveau du plateau situé au nord-ouest de la commune.

Les entrées des cavités se situent sur les coteaux crétacés à des altitudes de l'ordre de 120-130 m.

⁴ INSEE 2010

3.1.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mrs Bernard CHARLES et Jacques LAMARCHE, conseillers municipaux, le 30 mars 2012. A cette occasion, 97 points GPS ont été relevés.

Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées entre le 8 et le 20 juin 2012 (sur 4 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 75 cavités et de positionner précisément les entrées de 11 cavités sur le plan cadastral, soit un total de 86 cavités vues sur le terrain et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Beaumont.

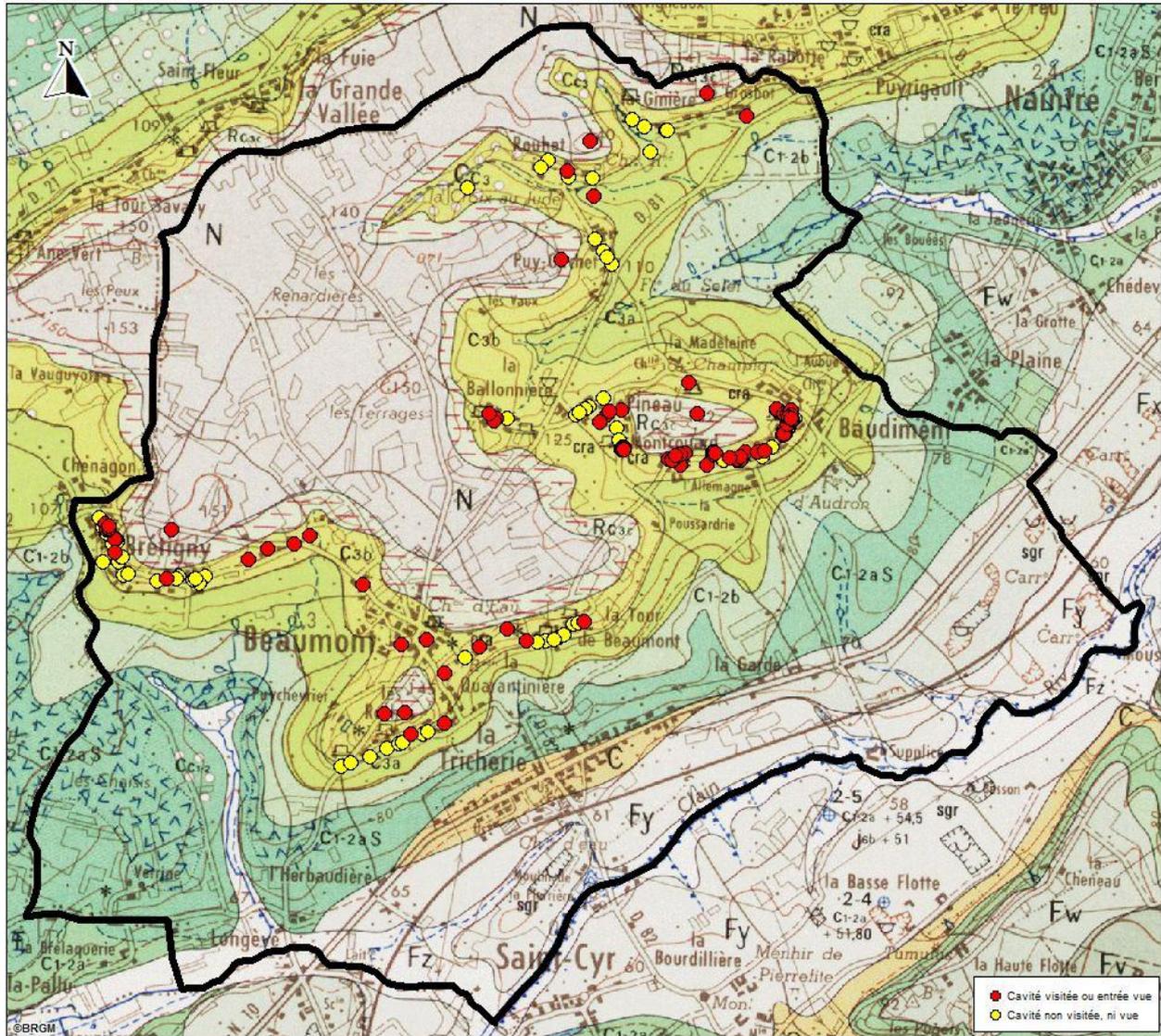
Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	19	19 %	70	17 600	Majorité des carrières ont une superficie inférieure à 300 m ²
Cave	66	66 %	4	160	Majorité des caves ont une superficie inférieure à 100 m ²
Souterrain	3	3 %	Non levés		
Troglodyte	12	12 %	12	140	Majorité des troglodytes ont une superficie inférieure à 50 m ²
TOTAL	100	100 %			

Illustration 3 – Commune de Beaumont : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données

Les cavités examinées à Beaumont sont en majorité des caves d'une superficie généralement inférieure à 100 m² (cf. Illustration 3).

Ces cavités se répartissent essentiellement dans les lieux-dits Baudiment, Brétigny ou Moncouard (cf. Annexe hors texte n° 1).

Dans cette commune, il resterait environ 60 sites où des cavités de plus ou moins grande extension n'ont pas été visitées. Elles se situent principalement dans les lieux-dits « les Roches » et « la Tour ».



QUATERNAIRE

C – Colluvions des bas de pente, dépressions et valons secs : argiles, limons

Fy – Alluvions anciennes : sables, graviers et galets

N – Sables soufflés

SECONDAIRE – Crétacé

RC_{3c} – Formation argilo-sableuse à silex bruns tabulaires (altération du Turonien supérieur)

C_{3c} – « Tuffeau jaune », sableux, glauconieux (Turonien supérieur)

C_{3b} – Craie blanche micacée et parfois glauconieuse (Turonien moyen)

C_{3a} – Craie blanche, tendre, à Inocérames (Turonien inférieur)

C_{1-2b} – Marnes, marnes sableuses et glauconieuses, nodules de grès (Cénomaniens supérieur)

C_{1-2a} – Argiles, Sables quartzeux et glauconieux, grès non différenciés (Cénomaniens inférieur)

Illustration 4 – Commune de Beaumont : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 567 – Vouneuil-sur-Vienne)

3.2. COMMUNE DE BERRIE

3.2.1. Présentation générale

La commune de Berrie, 270 habitants⁵, est située dans le Loudunais, à 13 km au nord-ouest de Loudun. Elle est limitrophe avec les départements du Maine-et-Loire et des Deux-Sèvres (commune de Tourtenay).

La limite occidentale de son territoire, suit l'ancien canal de la Dive.

D'après la carte géologique à 1/50 000 de Montreuil-Bellay (cf. Illustration 6), toutes les cavités souterraines recensées à Berrie se situent dans les formations de craie micacée d'âge Turonien moyen, dans le bourg et dans ses différents lieux-dits.

D'un point de vue topographique, la commune de Berrie s'étend de l'altitude 40 m NGF, en bordure du canal (à l'ouest) et culmine à 120 m NGF à l'est, au niveau du plateau tertiaire.

Les entrées des cavités sont creusées à des altitudes situées entre 75 et 90 m NGF.

3.2.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mr Michel SUIRE, maire de la commune, le 17 avril 2012. A cette occasion, 113 points ont été relevés au GPS.

Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées entre le 9 et le 11 juillet 2012 (sur 2,5 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 118 cavités et de positionner précisément les entrées de 59 cavités sur le plan cadastral, soit un total de 177 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Berrie.

Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	29	19 %	32	2 200	Majorité des carrières ont superficie inférieure à 500 m ²
Cave	78	52 %	2	385	Majorité des caves ont superficie inférieure à 200 m ²
Souterrain	1	1 %	Non levé		
Troglodyte	42	28 %	11	203	Majorité des troglodytes ont superficie inférieure à 100 m ²
TOTAL	150	100 %			

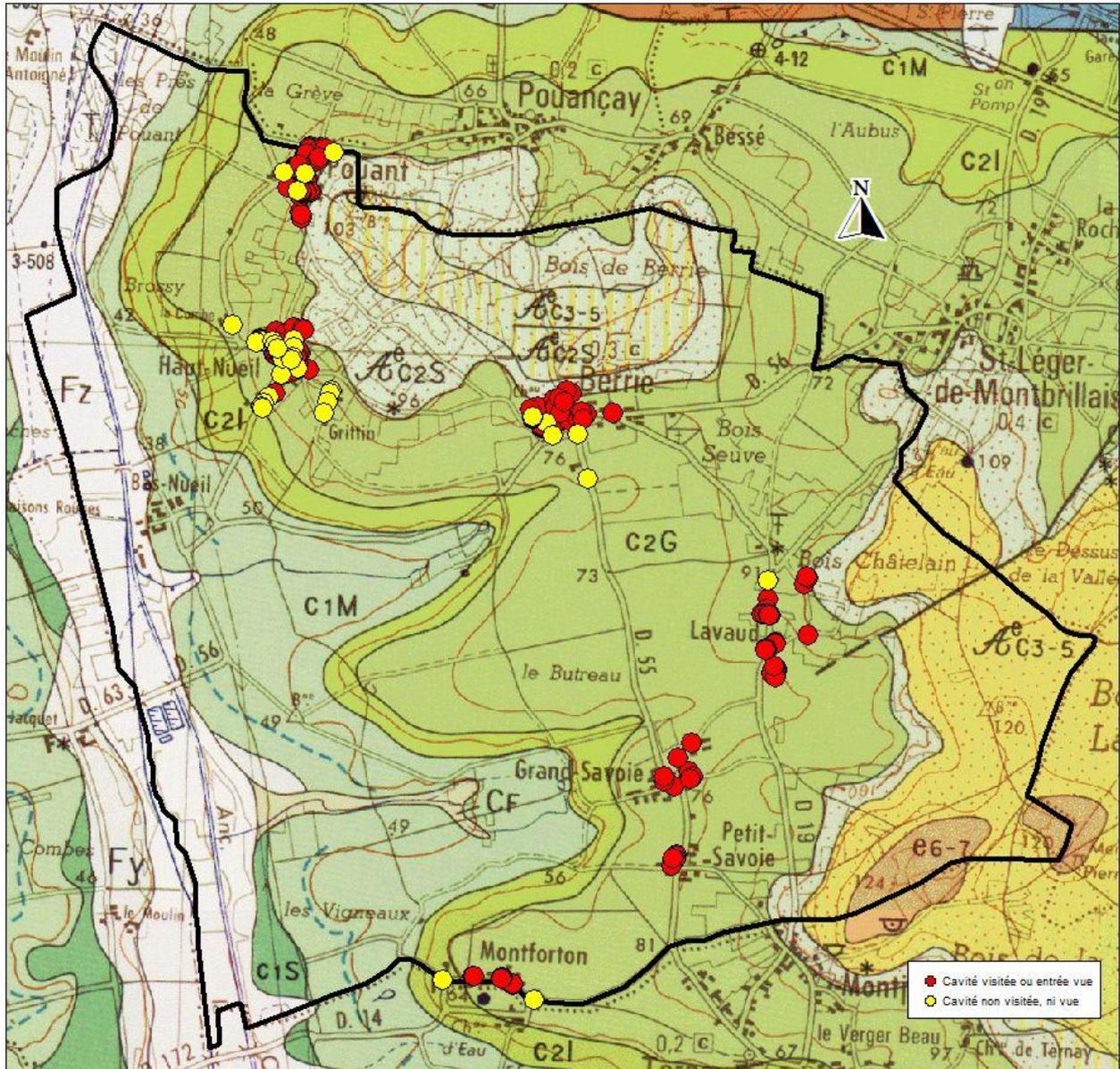
Illustration 5 – Commune de Berrie : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données

Les cavités rencontrées à Berrie sont en majorité des caves et des habitats troglodytiques qui représentent 80 % des cavités répertoriées dans cette commune. Leur superficie est faible, généralement de l'ordre de 100 à 200 m² (cf. Illustration 5).

Ces cavités se répartissent essentiellement dans le bourg et dans les lieux-dits « Grand et Petit-Savoie », « Haut Neuil », « Lavaud », et « Pouant » (cf. Annexe hors texte n°2).

⁵ INSEE 2010

Dans cette commune, il resterait environ 30 sites où des cavités de plus ou moins grande dimension n'ont pas été visitées. Elles se situent principalement dans le lieu-dit « le Haut Neuil » et quelques-unes subsistent dans le bourg et dans le lieu-dit « Pouant ».



QUATERNAIRE

- CF – Colluvions de fonds de vallons
- Fz – Alluvions fines (Holocène) : sables et limons
- Fy – Alluvions anciennes disposées en terrasses : graviers, sables à blocs et galets de roches cristallines

TERTIAIRE

e₆₋₇ – Poudingues siliceux (perrons) et argiles (Bartonien à Eocène supérieur)

SECONDAIRE – Crétacé

- A°_{C3-5} – Sables et grès à spongiaires (Coniacien – Santonien – Campanien altéré au Tertiaire)
- A°_{C2S} – Sables fins glauconieux (Turonien, partie supérieure, altéré au Tertiaire)
- C_{2G} – Craie micacée glauconieuse (Turonien, partie moyenne)
- C_{2I} – Craie blanche à Inocérames, marnes blanches (Turonien, partie inférieure)
- C_{1M} – Marne blanche (Cénomaniens, partie supérieure) ; 1 – calcaires argileux à huîtres, marnes à pynchodontes
- C_{1S} – Sables argileux fins, glauconieux, grès, argiles feuilletées grises, graviers (Cénomaniens, partie inférieure)

Illustration 6 – Commune de Berrie : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 - Montreuil-Bellay)

3.3. COMMUNE DE COLOMBIERS

3.3.1. Présentation générale

La commune de Colombiers, 1 531 habitants⁶, est située à 10 km au sud-ouest de la commune de Châtellerault, en rive gauche de la vallée du Clain.

La zone urbanisée de Colombiers se développe au sud de son territoire, en pied de coteau.

D'après la carte géologique à 1/50 000 de Vouneuil-sur-Vienne (cf. Illustration 8), toutes les cavités souterraines recensées se situent dans les formations de craie blanche micacée d'âge Turonien moyen (tuffeau blanc), en pied de coteau.

D'un point de vue topographique, la commune de Colombiers est constituée d'un coteau qui culmine à 146 m d'altitude qui s'étend au sud du territoire. La limite communale Nord est constituée par la rivière l'Envigne qui s'écoule à une altitude de l'ordre de 60 m NGF.

Les entrées des cavités se situent à des altitudes de l'ordre de 125 m NGF.

3.3.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mr AUDIGUER, le 26 avril 2012. A cette occasion, 118 points GPS ont été relevés.

Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées entre le 5 et le 7 juin 2012 puis le 19 juin (sur 4 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 98 cavités et de positionner précisément les entrées de 13 cavités sur le plan cadastral, soit au total 111 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Colombiers.

Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	5	5 %	31	200	
Cave	71	72 %	7	98	Majorité des caves ont superficie inférieure à 50 m ²
Souterrain	3	3 %			1 seul levé à 170 m ²
Troglodyte	20	20 %	4	115	Majorité des troglodytes ont superficie inférieure à 50 m ²
TOTAL	99	100 %			

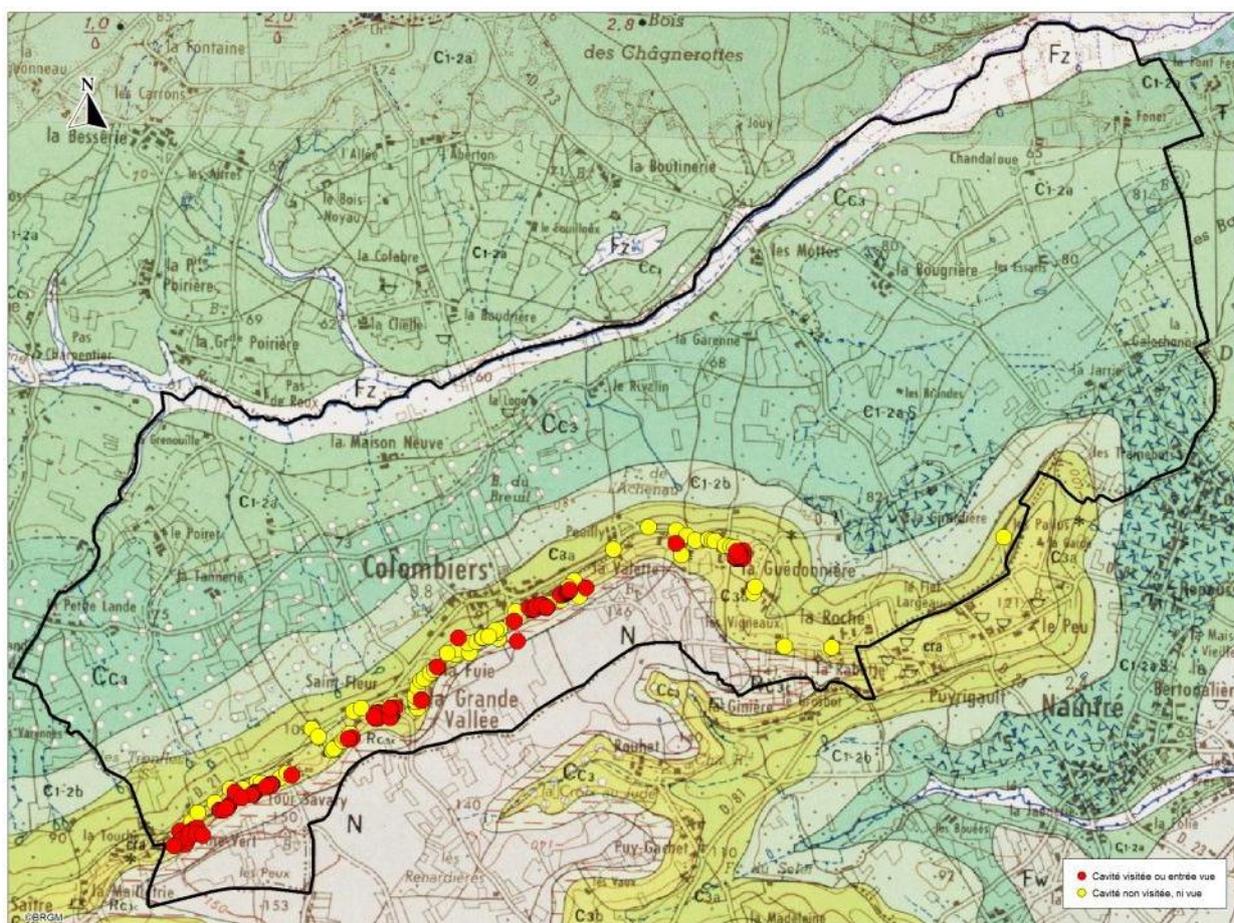
Illustration 7 – Commune de Colombiers : Tableau de répartition des cavités répertoriée, issu de la base de données

Les cavités rencontrées à Colombiers sont en majorité des caves (72 %) et des habitats troglodytiques qui représentent 92 % des cavités répertoriées dans cette commune. Leur superficie est très faible, généralement de l'ordre de 50 m² (cf. Illustration 7).

⁶ INSEE 2010

Ces cavités se répartissent essentiellement dans les lieux-dits « L'Ane vert », « La Grande-Vallée », « La Tour Savary », « La Route des Vignes » et « Saint-Fleur » (cf. Annexe hors texte n° 3).

Dans cette commune, il resterait environ 80 sites où des cavités, probablement de petite dimension, n'ont pas été visitées. Dans la plupart des cas, leurs positions étaient trop incertaines lors de la pré-visite pour être retrouvées sur le terrain. Leur mémoire est néanmoins conservée dans la base de données.



QUATERNAIRE

Fz – Alluvions actuelles : limons et argiles

Fw – Alluvions anciennes : argiles, sables, graviers et galets

Cc₃ – Colluvions alimentées par des formations turoniennes (argiles, débris de craie et de silex)

N – Sables soufflés

SECONDAIRE – Crétacé

RC_{3c} – Formation argilo-sableuse à silex bruns tabulaires (altération du Turonien supérieur)

C_{3b} – Craie blanche micacée et parfois glauconieuse (Turonien moyen)

C_{3a} – Craie blanche, tendre, à Inocérames (Turonien inférieur)

C_{1-2b} – Marnes, marnes sableuses et glauconieuses, nodules de grès (Cénomaniens supérieur)

C_{1-2as} – Sables très fins, quartzeux et glauconieux (Cénomaniens inférieur)

C_{1-2a} – Argiles, Sables quartzeux et glauconieux, grès non différenciés (Cénomaniens inférieur)

Illustration 8 – Commune de Colombiers : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 567 - Vouneuil-sur-Vienne)

3.4. COMMUNE DE CURÇAY-SUR-DIVE

3.4.1. Présentation générale

La commune de Curçay-sur-Dive, 229 habitants⁷, est située dans le Loudunais, à 10 km à l'ouest de Loudun. Elle est limitrophe avec le département des Deux-Sèvres.

Dans sa partie Ouest, cette commune est traversée du nord au sud par la rivière la Dive-du-Nord et par son ancien canal.

D'après la carte géologique à 1/50 000 de Montreuil-Bellay (cf. Illustration 10), la totalité des cavités souterraines recensées se situent dans les formations de craie blanche micacée d'âge Turonien moyen, dans le bourg et au lieu-dit « Les Lourdines ».

D'un point de vue topographique, la commune de Curçay-sur-Dive s'étend de l'altitude 40 m NGF, en bordure de la Dive à l'ouest, au point culminant 121 m NGF à l'est, au niveau du plateau d'âge Tertiaire.

Les entrées des cavités sont creusées à des altitudes situées entre 100 et 110 m NGF.

3.4.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mr PELLAUMAIL, agent communal, le 5 avril 2012. A cette occasion, 86 points GPS ont été relevés.

Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées entre le 6 et le 9 août 2012 (sur 4 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 81 cavités et de positionner précisément les entrées de 36 cavités sur le plan cadastral, soit au total 117 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Curçay-sur-Dive.

Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	19	18 %	122	634	Moyenne de 200 m ² de superficie
Cave	61	56 %	3	290	Majorité des caves ont superficie inférieure à 100 m ²
Souterrain	0	0 %			
Troglodyte	28	26 %	8	220	Majorité des troglodytes ont superficie inférieure à 100 m ²
TOTAL	108	100 %			

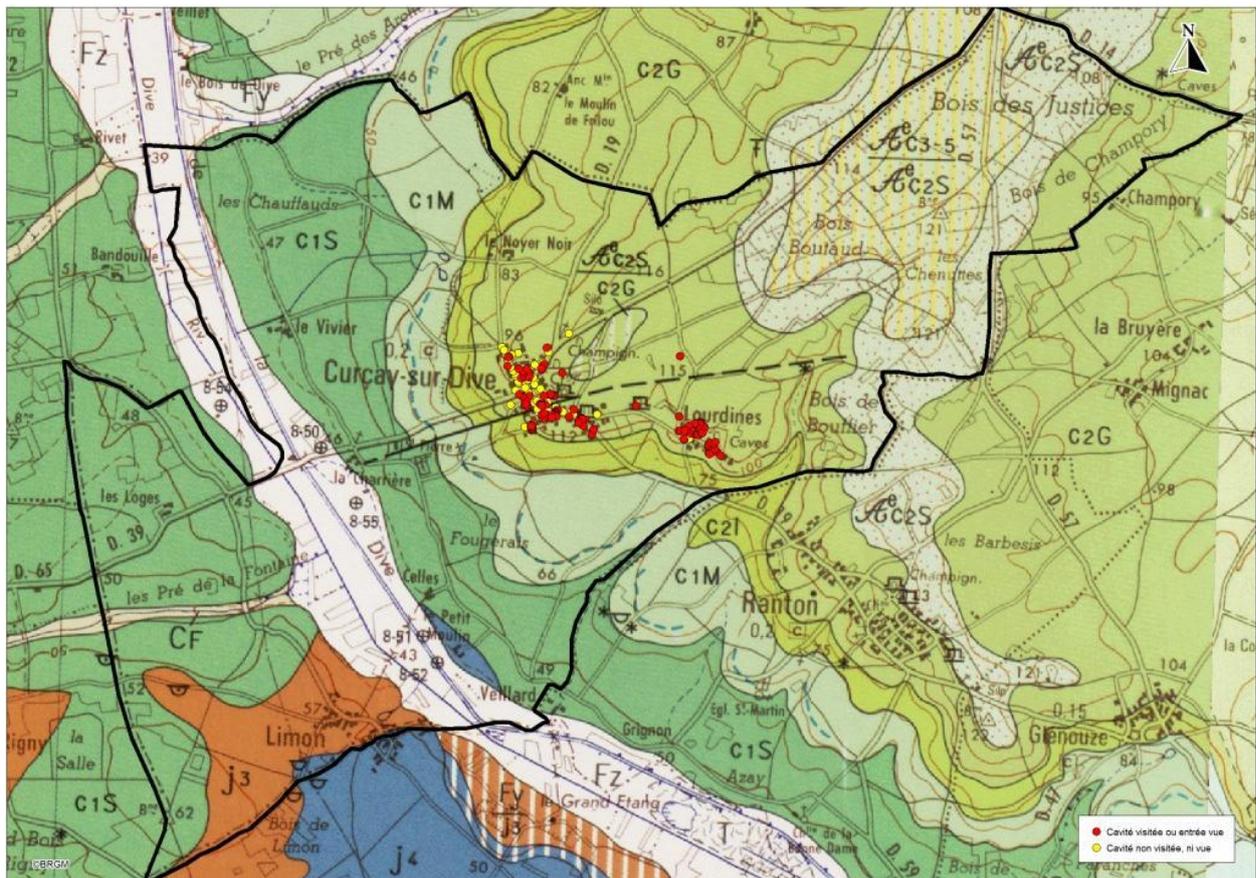
Illustration 9 – Commune de Curçay-sur-Dive : Tableau de répartition des cavités répertoriée, issu de la base de données

⁷ INSEE 2010

Les cavités rencontrées à Curçay-sur-Dive sont en majorité des caves et des habitats troglodytiques qui représentent 82 % des cavités répertoriées dans cette commune. Leur superficie est assez faible, généralement inférieur à 100 m² (cf. Illustration 9).

Ces cavités se répartissent essentiellement au niveau du bourg (cf. Annexe hors texte n°4).

Dans cette commune, il resterait environ 50 sites où des cavités, probablement de dimension de 100 à 200 m², n'ont pas été visitées. Elles se répartissent dans le bourg de Curçay.



QUATERNAIRE

CF – Colluvions de fonds de vallons

Fz – Alluvions fines (Holocène) : sables et limons

Fy – Alluvions anciennes disposées en terrasses : graviers, sables à blocs et galets de roches cristallines

SECONDAIRE – Crétacé

A°c₃₋₅ – Sables et grès à spongiaires (Coniacien – Santonien – Campanien altéré au Tertiaire)

A°c_{2S} – Sables fins glauconieux (Turonien, partie supérieure, altéré au Tertiaire)

C_{2G} – Craie micacée glauconieuse (Turonien, partie moyenne)

C_{2I} – Craie blanche à Inocérames, marnes blanches (Turonien, partie inférieure)

C_{1M} – Marne blanche (Cénomanien, partie supérieure) ; 1 – calcaires argileux à huîtres, marnes à pycnodontes

C_{1S} – Sables argileux fins, glauconieux, grès, argiles feuilletées grises, graviers (Cénomanien, partie inférieure)

SECONDAIRE – Jurassique

J₄ – Marnes, calcaires argileux glauconieux, calcaires fins à oolites ferrugineuses fossilifères (Callovien)

J₃ – Calcaires noduleux fins à silex bleu clair (Bathonien)

Illustration 10 – Commune de Curçay-sur-Dive : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 - Montreuil-Bellay)

3.5. COMMUNE DE MARIGNY-BRIZAY

3.5.1. Présentation générale

La commune de Marigny-Brizay, 1 190 habitants⁸, est située globalement à mi-distance entre les villes de Poitiers et de Châtellerault, en rive gauche de la vallée du *Clain*.

Cette commune se caractérise par la traversée de l'autoroute A 10 dans sa partie Sud.

D'après les cartes géologiques à 1/50 000 de Mirebeau et Vouneuil-sur-Vienne (cf. Illustration 12), la totalité des cavités souterraines recensées se situent dans les formations de craie blanche micacée d'âge Turonien moyen, essentiellement en pied de coteaux ou de buttes altérées du Turonien supérieur (tuffeau jaune).

D'un point de vue topographique, la commune de Marigny-Brizay s'étend de l'altitude 60 m NGF, au sud en bordure de la Pallu, à 150 m NGF au niveau du plateau situé au nord-ouest du bourg.

Les entrées des cavités se situent en bordure des coteaux crétacés à des altitudes de l'ordre de 125-130 m.

3.5.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mr Joël COLAS, responsable des services techniques, le 16 avril 2012. A cette occasion, 90 points GPS ont été relevés.

Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées les 21 et 22 juin puis du 27 au 29 juin 2012 (sur 5 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 58 cavités et de positionner précisément les entrées de une cavité sur le plan cadastral, soit au total 59 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Marigny-Brizay. De nombreux rendez-vous ont été pris avec des particuliers pour la réalisation des levés.

⁸ INSEE 2010

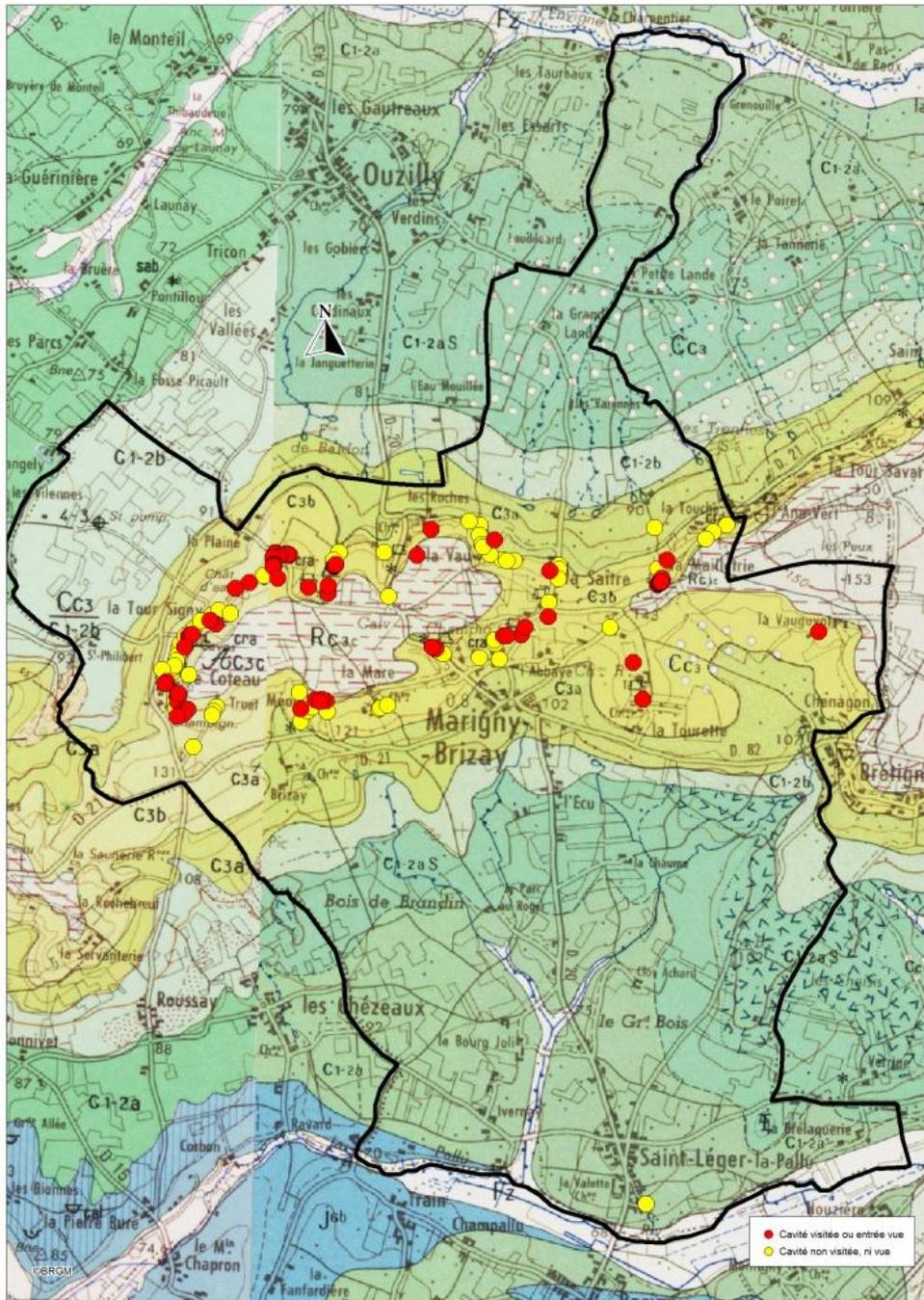
Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	40	51 %	37	25 000	Majorité des carrières ont superficie inférieure à 1000 m ²
Cave	26	33 %	12	650	Majorité des caves ont superficie inférieure à 200 m ²
Souterrain	1	1 %			Non levé
Troglodyte	12	15 %	15	270	Majorité des troglodytes ont superficie inférieure à 100 m ²
TOTAL	79	100 %			

Illustration 11 – Commune de Marigny-Brizay : Tableau de répartition des cavités répertoriée, issu de la base de données

Les cavités rencontrées à Marigny-Brizay sont en majorité d'anciennes carrières souterraines (51 %). Leur superficie est généralement de l'ordre de quelques centaines de m² mais peut ponctuellement atteindre 2 à 3 000 m² ; le maximum étant une carrière à « la Tour Signy » qui atteint 25 000 m² (cf. Illustration 11).

Les cavités se répartissent essentiellement dans les lieux-dits « Le Chatelet », « Le Coteau », « L'Habit d'Or », « Méoc », « La Petite Tour » et « La Tour Signy » (cf. Annexe hors texte n° 5).

Dans cette commune, il resterait environ 60 sites où des cavités, probablement de petite dimension, n'ont pas été visitées. Dans la plupart des cas, leurs positions étaient trop incertaines lors de la pré-visite pour être retrouvées sur le terrain. Leur mémoire est néanmoins conservée dans la base de données.



QUATERNAIRE

Fz – Alluvions actuelles : limons et argiles

Cc₃ – Colluvions alimentées par des formations turoniennes (argiles, débris de craie et de silex)

SECONDAIRE – Crétacé

AC_{3c} et RC_{3c} – Formation argilo-sableuse à silex bruns tabulaires (altération du Turonien supérieur)

C_{3b} – Craie blanche micacée et parfois glauconieuse (Turonien moyen)

C_{3a} – Craie blanche, tendre, à Inocérames (Turonien inférieur)

C_{1-2b} – Marnes, marnes sableuses et glauconieuses, nodules de grès (Cénomaniens supérieur)

C_{1-2aS} – Sables très fins, quartzeux et glauconieux (Cénomaniens inférieur)

C_{1-2a} – Argiles, Sables quartzeux et glauconieux, grès non différenciés (Cénomaniens inférieur)

SECONDAIRE – Jurassique

J_{6b} – Alternances de calcaire argileux feuilleté et de calcaire micritique, entrecoupés de bancs marneux (Oxfordien supérieur)

Illustration 12 – Commune de Marigny-Brizay : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 566 – Mirebeau et n° 567 - Vouneuil-sur-Vienne)

3.6. COMMUNE DE MOUTERRE-SILLY

3.6.1. Présentation générale

La commune de Mouterre-Silly, 729 habitants⁹, est située dans le Loudunais, à 4 km à l'ouest de Loudun.

Sur la carte géologique à 1/50 000 de Loudun et de Lencloître (cf. Illustration 14), les cavités souterraines se situent en totalité dans la moitié nord du territoire communal et majoritairement dans les formations de craie blanche micacée d'âges Turonien moyen et inférieur.

D'un point de vue topographique, la commune de Mouterre-Silly s'étend de l'altitude 54 m NGF, au sud, dans la vallée de la Briande, à 121 m NGF au nord-ouest au niveau des buttes d'âge Tertiaire.

Les entrées des cavités se situent à des altitudes comprises entre 75 et 90 m NGF.

3.6.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mr VARENNE, le 11 avril 2012. A cette occasion, 96 points GPS ont été relevés.

Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités ont eu lieu les 16 et 17 juillet 2012 (sur 2 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 56 cavités et de positionner précisément les entrées de 25 cavités sur le plan cadastral, soit au total 81 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Mouterre-Silly.

Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	5	6 %	35	290	Majorité des carrières ont superficie inférieure à 1000 m ²
Cave	81	91 %	5	220	Majorité des caves ont superficie inférieure à 100 m ²
Souterrain	1	1 %	58		
Troglodyte	2	2 %			Non levés
TOTAL	89	100 %			

Illustration 13 – Commune de Mouterre-Silly : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données

Les cavités rencontrées à Mouterre-Silly sont en grande majorité des caves (91 %) de faible surface, inférieure à 100 m² (cf. Illustration 13).

Les cavités se répartissent essentiellement dans les lieux-dits « Baussay », « Germier », « Le Grand Insay » (cf. Annexe hors texte n° 6).

Dans cette commune, il resterait environ 30 sites où des cavités, probablement de petites dimensions, n'ont pas été visitées. Pour la majorité de ces cavités, leurs positions étaient trop incertaines lors de la pré-visite pour être retrouvées sur le terrain. Leur mémoire est néanmoins conservée dans la base de données.

⁹ INSEE 2010



QUATERNAIRE

- Fz** – Alluvions récentes : sables, limons argileux, argile
- Fy** – Alluvions anciennes : sables, graviers et galets
- Ce** – Colluvions alimentées par les formations détritiques de l'Eocène
- CF** – Colluvions de fonds de vallons

TERTIAIRE – Eocène

- e** – Argiles sableuses bariolées et grès quartzeux à ciment silico-ferrugineux

SECONDAIRE – Crétacé

- A^e C₂S** – Sables fins glauconieux (Turonien, partie supérieure, altéré au Tertiaire)
- C₄₋₆S** – Sables quartzeux (Sénonien)
- C_{3c}** – Calcaire bioclastiques glauconieux, grès « tuffeau jaune de Touraine » (Turonien supérieur)
- C_{3b} et C₂G** – Craie blanche micacée et parfois glauconieuse « tuffeau blanc » (Turonien moyen)
- C_{3a} et C₂I** – Craie blanche, tendre, à Inocérames (Turonien inférieur)
- C_{2b} et C₁M** – Craie glauconieuse, marnes glauconieuses blanches ou vertes à Huîtres (Cénomanién)
- C_{1-2a} et C₁S** – Argiles, Sables quartzeux et glauconieux, grès non différenciés (Cénomanién inférieur)

SECONDAIRE – Jurassique

- J₄₋₅** – Calcaire argileux en petits bancs alternant avec des marnes grises compactes, marnes beiges à Spongiaires (Oxfordien moyen)
- J₃** – Calcaire blanc argileux et marnes blanches, calcaire gris clair glauconieux, calcaire gris, fin, à oolithes ferrugineuses, fossilifères (Callovien moyen et supérieur)
- J₂** – Calcaire crayeux ou cristallin blanc, fin, calcaire noduleux dur à silex, calcaire bioclastique ponctué (Bathonien)

Illustration 14 – Commune de Mouterre-Silly : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 – Montreuil-Bellay, n° 513 – Loudun, n° 539 – Thouars et n° 540 - Lençloître)

3.7. COMMUNE DE NAINTRÉ

3.7.1. Présentation générale

La commune de Naintré, 5 979 habitants¹⁰, est située au sud de la ville de Châtellerault dont elle est limitrophe. Elle est traversée dans sa partie Sud par le Clain. La zone urbanisée de la commune s'étend en rive gauche de la vallée du Clain.

Cette commune se caractérise par la traversée de la route nationale RN 10 dans sa partie Sud et par l'autoroute A 10 dans sa partie Nord.

Sur la carte géologique à 1/50 000 de Vouneuil-sur-Vienne (cf. Illustration 16), les cavités souterraines se situent majoritairement dans les formations de craie blanche micacée d'âges Turonien moyen et inférieur, au pied des buttes altérées du Crétacé.

D'un point de vue topographique, la commune de Naintré s'étend de l'altitude 60 m NGF, en bordure du Clain, à 120 m NGF au niveau de la butte d'âge Crétacé à l'ouest de la commune.

Les entrées des cavités se situent sur la butte à des altitudes de l'ordre de 110 à 120 m NGF.

3.7.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mr Daniel PASQUIER, le 13 avril 2012. A cette occasion, 47 points GPS ont été relevés.

Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées du 2 au 4 juillet 2012 (sur 4 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 41 cavités et de positionner précisément les entrées de 9 cavités sur le plan cadastral, soit au total 50 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Naintré.

Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	7	14 %	235	895	
Cave	21	43 %	12	158	Majorité des caves ont superficie inférieure à 80 m ²
Souterrain	3	6 %			Non levés
Troglodyte	18	37 %	27	127	Majorité des troglodytes ont superficie inférieure à 100 m ²
TOTAL	49	100 %			

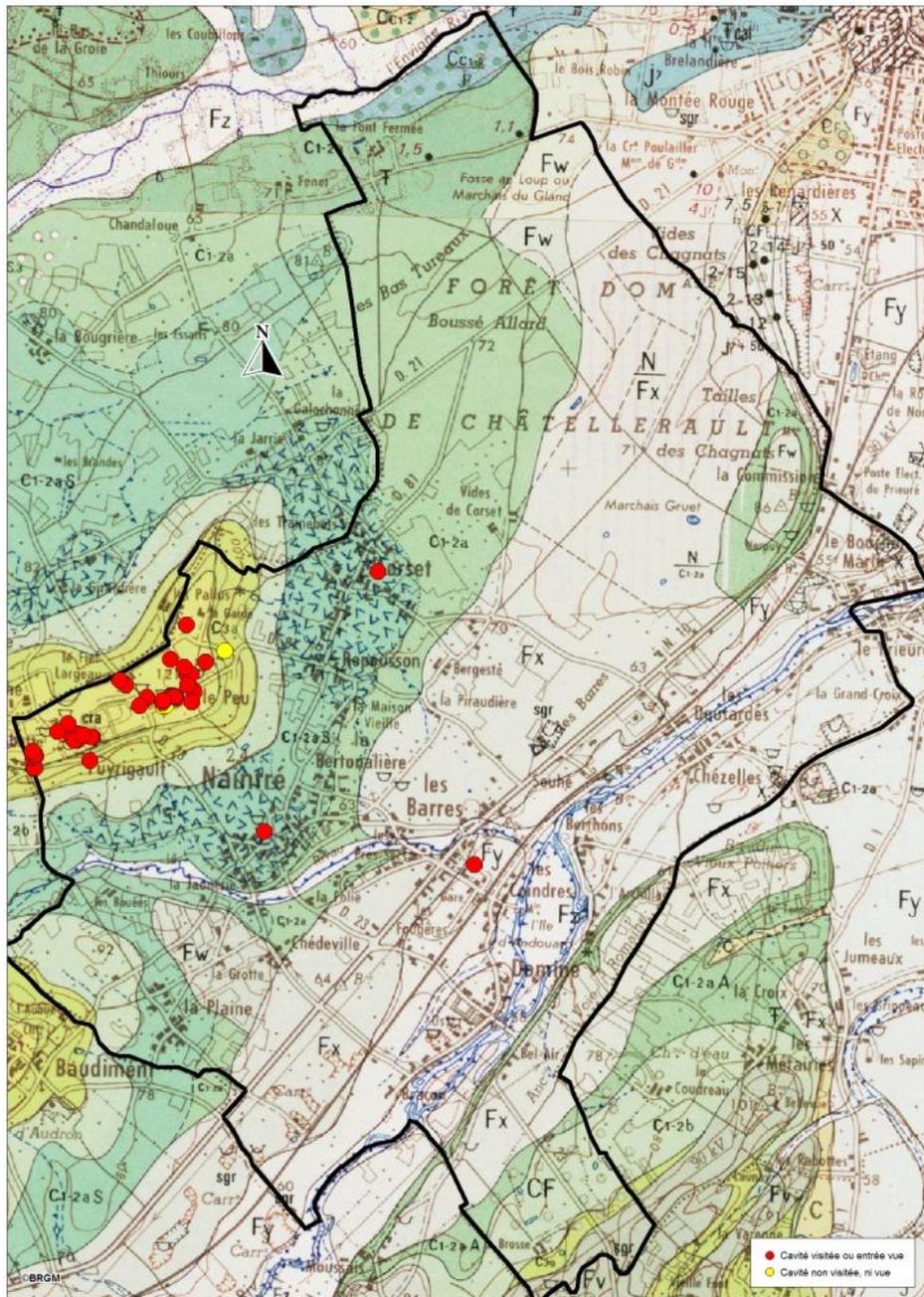
Illustration 15 – Commune de Naintré : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données

¹⁰ INSEE 2010

Les cavités rencontrées à Naintré sont en majorité des caves et des habitats troglodytiques qui représentent 80 % des cavités répertoriées dans cette commune. Leur superficie est faible, généralement inférieure à 100 m² (cf. Illustration 15).

Les cavités se répartissent essentiellement dans les lieux-dits « Le Peu » et « Puyrigault » (cf. Annexe hors texte n° 7).

Dans cette commune, il y aurait 3 sites où des cavités, probablement de petite dimension, n'ont pas été visitées. Elles se situent au lieu-dit « le Peu » mais leurs positions étaient trop incertaines lors de la pré-visite pour être retrouvées sur le terrain. Leur mémoire est néanmoins conservée dans la base de données.



QUATERNAIRE

Fz – Alluvions actuelles : limons et argiles

Fy – Alluvions anciennes : sables, graviers et galets

Fx – Alluvions anciennes : argiles, sables, graviers et galets

Cc1-2 – Colluvions alimentées par des formations cénomaniennes (argiles sableuses)

N – Sables soufflés

SECONDAIRE – Crétacé

C3b – Craie blanche micacée et parfois glauconieuse (Turonien moyen)

C3a – Craie blanche, tendre, à Inocérames (Turonien inférieur)

C1-2b – Marnes, marnes sableuses et glauconieuses, nodules de grès (Cénomaniens supérieur)

C1-2aS – Sables très fins, quartzeux et glauconieux (Cénomaniens inférieur)

C1-2aA – Argiles, sables, moyens, grès (Cénomaniens inférieur)

C1-2a – Argiles, Sables quartzeux et glauconieux, grès non différenciés (Cénomaniens inférieur)

Illustration 16 – Commune de Naintré : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 567 - Vouneuil-sur-Vienne)

3.8. COMMUNE DE RANTON

3.8.1. Présentation générale

La commune de Ranton, 192 habitants¹¹, est située dans le Loudunais, à 8 km à l'ouest de Loudun. Elle est limitrophe avec le département des Deux-Sèvres.

Sa limite sud-ouest est constituée par la rivière la Dive et par son ancien canal.

D'après la carte géologique à 1/50 000 de Montreuil-Bellay (cf. Illustration 18), la totalité des cavités souterraines recensées se situent dans les formations de craie blanche micacée d'âge Turonien moyen, dans le bourg et dans quelques lieux-dits au nord de celui-ci.

D'un point de vue topographique, la commune de Ranton s'étend de l'altitude 48 m NGF, en bordure de la Dive au sud-ouest au point culminant 121 m NGF à l'est, au niveau du plateau d'âge Crétacé.

Les entrées des cavités sont creusées à des altitudes situées entre 95 et 110 m NGF.

3.8.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mr Bernard PETIT, maire de la commune, le 17 avril 2012. A cette occasion, 100 points GPS ont été relevés.

Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées du 11 au 13 juillet 2012 (sur 3 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 52 cavités et de positionner précisément les entrées de 33 cavités sur le plan cadastral, soit au total 85 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Ranton.

¹¹ INSEE 2010

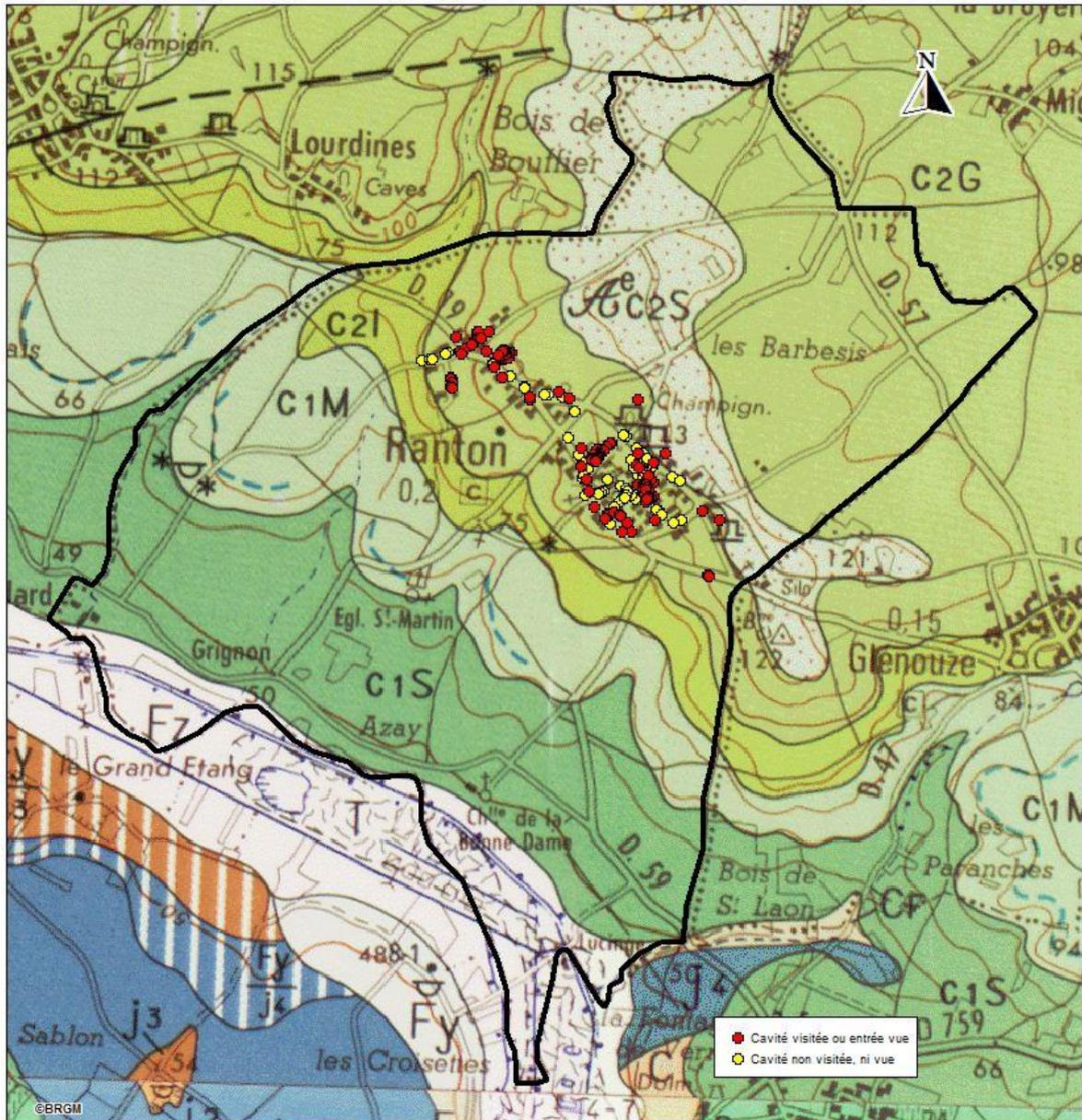
Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	17	20 %	40	4 000	
Cave	34	39 %	5	364	Majorité des caves ont superficie inférieure à 100 m ²
Souterrain	0	0 %			
Troglodyte	35	41 %	17	193	Majorité des caves ont superficie inférieure à 70 m ²
TOTAL	86	100 %			

Illustration 17 – Commune de Ranton : Tableau de répartition des cavités répertoriée, issu de la base de données

Les cavités rencontrées à Ranton sont en majorité des caves et des habitats troglodytiques qui représentent 80 % des cavités répertoriées dans cette commune. Leur superficie est très faible, généralement inférieure à 100 m² (cf. Illustration 17).

Les cavités se répartissent essentiellement au niveau du bourg de Ranton (cf. Annexe hors texte n° 8).

Dans cette commune, il resterait environ 60 sites où des cavités, probablement de petite dimension, n'ont pas été visitées. Dans la plupart des cas, leurs positions étaient trop incertaines lors de la pré-visite pour être retrouvées sur le terrain. Leur mémoire est néanmoins conservée dans la base de données.



QUATERNAIRE

CF – Colluvions de fonds de vallons

Fz – Alluvions fines (Holocène) : sables et limons

Fy – Alluvions anciennes disposées en terrasses : graviers, sables à blocs et galets de roches cristallines

TERTIAIRE

e – Argiles sableuses bariolées et grès quartzeux à ciment silico-ferrugineux (Eocène)

SECONDAIRE – Crétacé

A^ec₂S – Sables fins glauconieux (Turonien, partie supérieure, altéré au Tertiaire)

C₂G – Craie micacée glauconieuse (Turonien, partie moyenne)

C₂I – Craie blanche à Inocérames, marnes blanches (Turonien, partie inférieure)

C₁M – Marne blanche (Cénomaniens, partie supérieure) ; 1 – calcaires argileux à huîtres, marnes à pycnodontes

C₁S – Sables argileux fins, glauconieux, grès, argiles feuilletées grises, graviers (Cénomaniens, partie inférieure)

SECONDAIRE – Jurassique

J₄ – Marnes, calcaires argileux glauconieux, calcaires fins à oolites ferrugineuses fossilifères (Callovien)

J₃ – Calcaires noduleux fins à silex bleu clair (Bathonien)

Illustration 18 – Commune de Ranton : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 - Montreuil-Bellay)

3.9. COMMUNE DE SAINT-LEGER-DE-MONTBRILLAIS

3.9.1. Présentation générale

La commune de Saint-Léger-de-Montbrillais, 395 habitants¹², est située dans le Loudunais, à 12 km au nord-ouest de Loudun.

Cette commune est traversée par la route nationale RN 147 dans sa partie Nord.

D'après la carte géologique à 1/50 000 de Montreuil-Bellay (cf. Illustration 20), les cavités souterraines se situent majoritairement dans les formations de craie blanche micacée d'âge Turonien moyen au niveau des lieux-dits de « Montbrillais », « la Roche » et « Bessé ».

D'un point de vue topographique, la commune de Saint-Léger-de-Montbrillais s'étend de l'altitude 43 m NGF, au nord, à 113 m NGF au niveau du plateau d'âge Crétacé altéré au sud de la commune.

Les entrées des cavités se situent à des altitudes comprises entre 75 et 85 m NGF.

3.9.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mr René RAGOT, maire de la commune, le 6 avril 2012. A cette occasion, 77 points GPS ont été relevés.

Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées du 24 au 26 juillet 2012 (sur 3 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 59 cavités et de positionner précisément les entrées de 89 cavités sur le plan cadastral, soit au total 148 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Saint-Léger-de-Montbrillais.

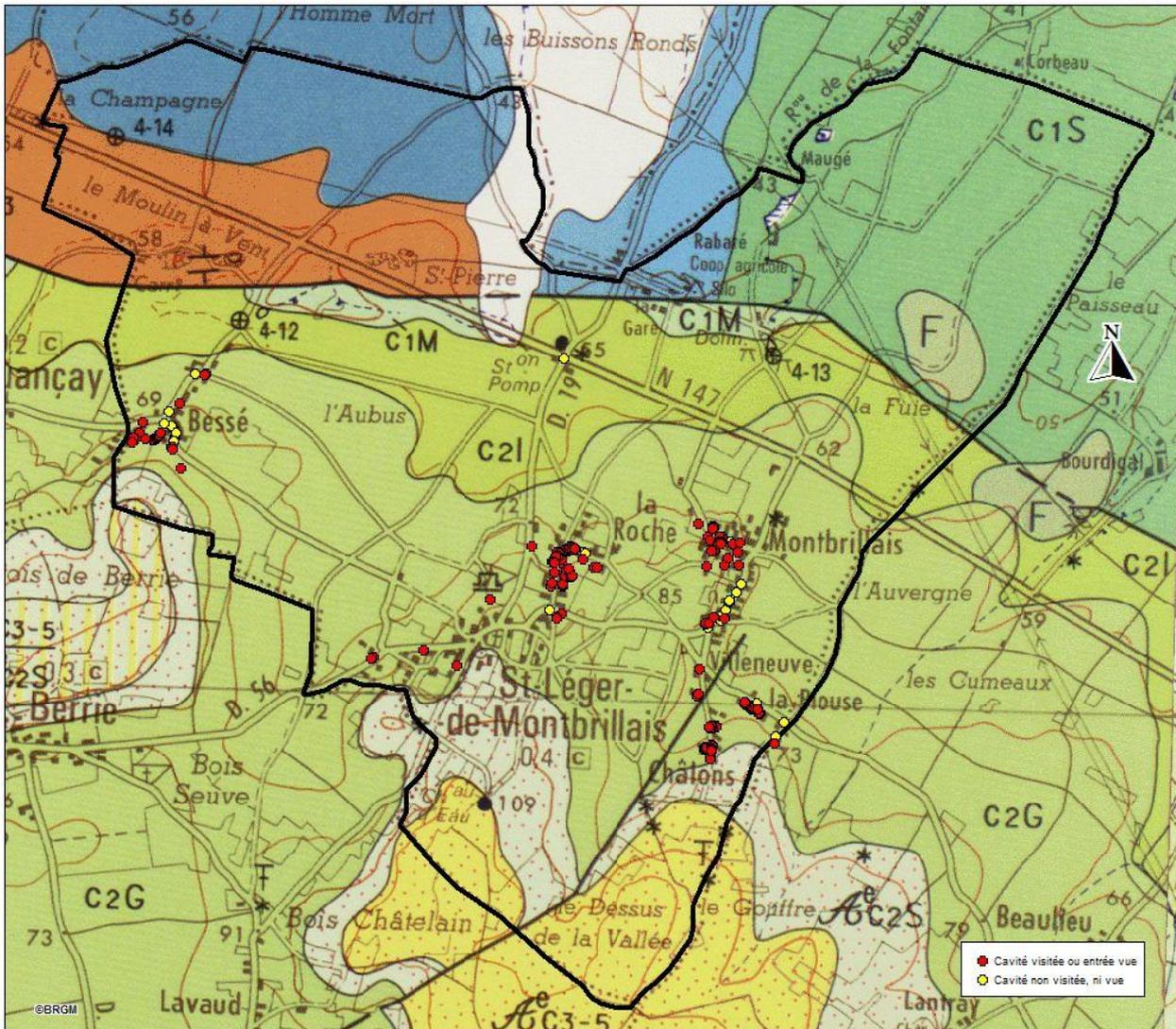
Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	18	15 %	62	806	Majorité des carrières ont superficie inférieure à 500 m ²
Cave	57	47,5 %	11	700	Majorité des caves ont superficie inférieure à 200 m ²
Souterrain	0	0 %			
Troglodyte	45	37,5 %	14	69	
TOTAL	120	100 %			

Illustration 19 – Commune de St-Léger-de-Montbrillais : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données

Les cavités rencontrées à St-Léger-de-Montbrillais sont en majorité des caves et des habitats troglodytiques qui représentent 85 % des cavités répertoriées dans cette commune. Leur

¹² INSEE 2010

superficie est faible, généralement inférieure à 200 m² pour les caves et à 100 m² pour les habitas troglodytes (cf. Illustration 19).



QUATERNAIRE

- Fz – Alluvions fines (Holocène) : sables et limons
- Fy – Alluvions anciennes disposées en terrasses : graviers, sables à blocs et galets de roches cristallines
- F – Cailloutis fluviaux

SECONDAIRE – Crétacé

- A°c₃₋₅ – Sables et grès à spongiaires (Coniacien – Santonien – Campanien altéré au Tertiaire)
- A°c_{2S} – Sables fins glauconieux (Turonien, partie supérieure, altéré au Tertiaire)
- C_{2G} – Craie micacée glauconieuse (Turonien, partie moyenne)
- C_{2I} et C_{3a} – Craie blanche à Inocérames, marnes blanches (Turonien, partie inférieure)
- C_{1M} – Marne blanche (Cénomaniens, partie supérieure) ; 1 – calcaires argileux à huîtres, marnes à pycnodontes
- C_{1S} – Sables argileux fins, glauconieux, grès, argiles feuilletées grises, graviers (Cénomaniens, partie inférieure)

SECONDAIRE – Jurassique

- J₄ – Marnes, calcaires argileux glauconieux, calcaires fins à oolites ferrugineuses fossilifères (Callovien)
- J₃ – Calcaires noduleux fins à silex bleu clair (Bathonien)

Illustration 20 – Commune de St-Léger-de-Montbrillais : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 - Montreuil-Bellay)

Les cavités se répartissent essentiellement dans les lieux-dits « Châlons » et « Montbrillais » (cf. Annexe hors texte n° 9).

Dans cette commune, il resterait environ 25 sites où des cavités, probablement de petite dimension, n'ont pas été visitées. Elles se répartissent essentiellement dans les lieux-dits « Bessé » et « Montbrillais ». Dans la plupart des cas, leurs positions étaient trop incertaines lors de la pré-visite pour être retrouvées sur le terrain. Leur mémoire est néanmoins conservée dans la base de données.

3.10. COMMUNE DE SAIX

3.10.1. Présentation générale

La commune de Saix, 251 habitants¹³, est située à 16 km au nord de Loudun. Elle est limitrophe avec le département du Maine-et-Loire.

D'après les cartes géologiques à 1/50 000 de Montreuil-Bellay et de Loudun (cf. Illustration 22), les cavités souterraines se situent majoritairement dans les formations de craie blanche micacée d'âge Turonien moyen, en pied de plateau d'âge Tertiaire.

D'un point de vue topographique, la commune de Saix s'étend de l'altitude 40 m NGF, au sud, à 116 m NGF au niveau du plateau situé au nord de la commune.

Les entrées des cavités se situent au pied du coteau coiffé par du Tertiaire à des altitudes de l'ordre de 65-75 m NGF.

3.10.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mr LECOUSTEY, conseiller municipal, le 29 mars 2012. A cette occasion, 55 points GPS ont été relevés.

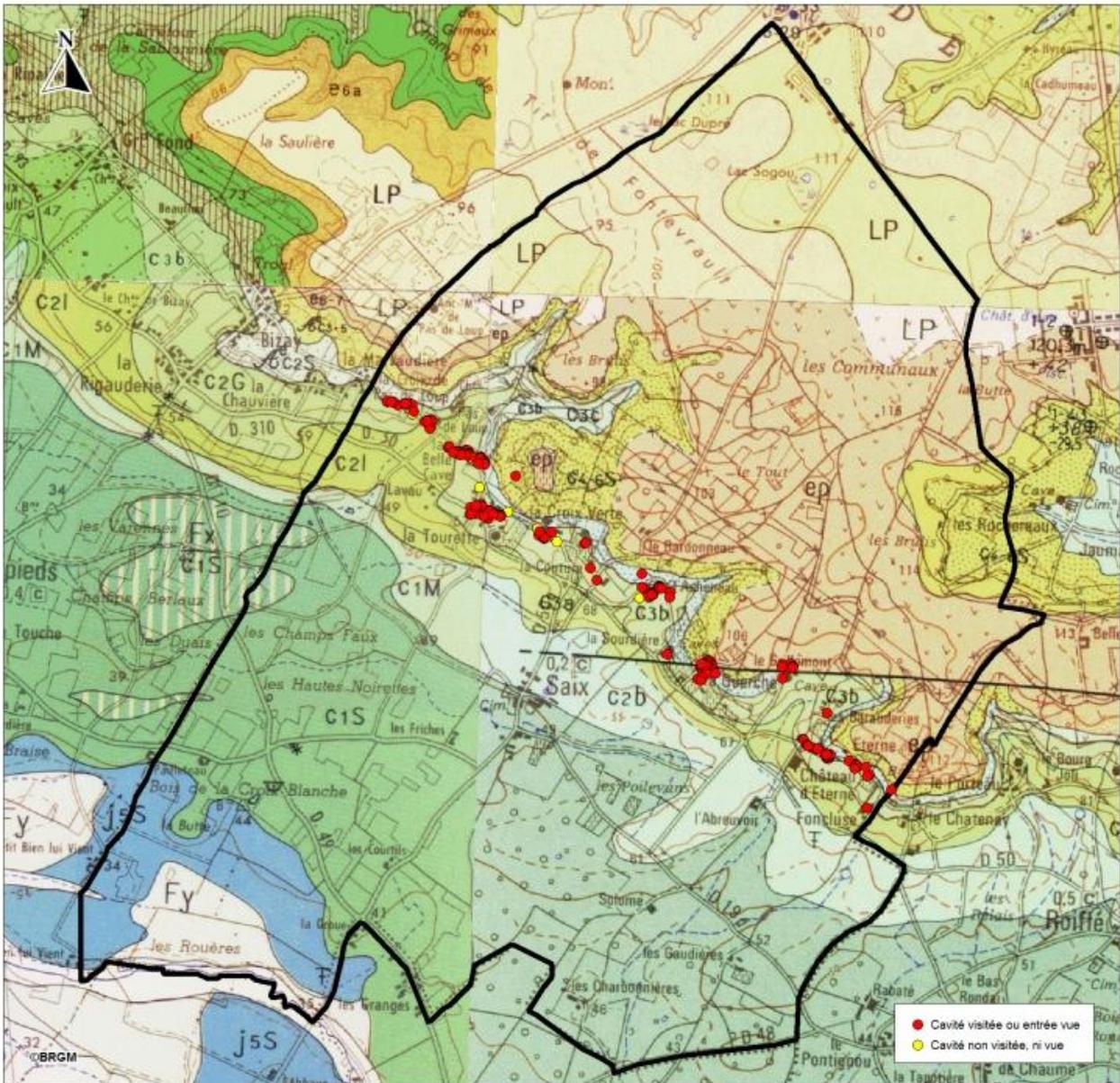
Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées du 20 au 22 août 2012 (sur 3 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 107 cavités et de positionner précisément les entrées de 79 cavités sur le plan cadastral, soit au total 186 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Saix.

Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	18	10 %	17	5 000	Majorité des carrières ont superficie inférieure à 500 m ²
Cave	98	55 %	4	413	Majorité des caves ont superficie inférieure à 100 m ²
Souterrain	0	0 %			
Troglodyte	62	35 %	15	250	Majorité des troglodytes ont superficie inférieure à 100 m ²
TOTAL	178	100 %			

Illustration 21 – Commune de Saix : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données

¹³ INSEE 2010

Les cavités rencontrées à Saix sont en majorité des caves et des habitats troglodytiques qui représentent 90 % des cavités répertoriées dans cette commune. Leur superficie est faible, généralement inférieure à 100 m² (cf. Illustration 21).



QUATERNAIRE

- Fy – Alluvions anciennes en basse terrasse : sables, graviers et galets
- Fx – Alluvions anciennes en moyenne terrasse sables et graviers à blocs de petite taille
- LP – Limons des plateaux

TERTIAIRE – Eocène

e_{6a}, e₆₋₇ et ep – Grès à *Sabalites*, poudingue siliceux et argiles (Bartonien à Eocène supérieur)

SECONDAIRE – Crétacé

- C^o₃₋₅ – Sables et grès à spongiaires (Coniacien – Santonien – Campanien altéré au Tertiaire)
- C^o_{2S} – Sables fins glauconieux (Turonien, partie supérieure, altéré au Tertiaire)
- C_{4-6S} – Sables quartzeux (Sénonien)
- C_{3c} – Calcaire bioclastiques glauconieux, grès « tuffeau jaune de Touraine » (Turonien supérieur)
- C_{3b} et C_{2G} – Craie blanche micacée et parfois glauconieuse « tuffeau blanc » (Turonien moyen)
- C_{3a} et C_{2I} – Craie blanche, tendre, à Inocérames (Turonien inférieur)
- C_{2b} et C_{1M} – Craie glauconieuse, marnes glauconieuses blanches ou vertes à Huîtres (Cénomaniens)
- C_{1-2a} et C_{1S} – Argiles, Sables quartzeux et glauconieux, grès non différenciés (Cénomaniens inférieurs)

SECONDAIRE – Jurassique

J₅S – Marnes grises à spongiaires à bancs de calcaire argileux (Oxfordien moyen)

Illustration 22 – Commune de Saix : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 485 – Saumur, n° 486 – Chinon, n° 512 – Montreuil-Bellay et n° 513 - Loudun)

Les cavités se répartissent essentiellement dans les lieux-dits « l'Acheneau », « la Belle Cave », « la Croix Verte », « la Guerche », « la Haute Perrière » et « la Tourette » (cf. Annexe hors texte n° 10).

Dans cette commune, il resterait environ 15 sites où des cavités, probablement de petite dimension, n'ont pas été visitées. Elles se répartissent essentiellement dans le lieu-dit « la Tourette » et dans une moindre mesure dans les lieux-dits « Belle Cave » et « la Croix verte ». Dans la plupart des cas, leurs positions étaient trop incertaines lors de la pré-visite pour être retrouvées sur le terrain. Leur mémoire est néanmoins conservée dans la base de données.

3.11. COMMUNE DE SAVIGNY-SOUS-FAYE

3.11.1. Présentation générale

La commune de Savigny-sous-Faye, 349 habitants¹⁴, est située sur l'axe Châtellerault-Mirebeau, à 7 km au nord de la commune de Lençloître.

D'après la carte géologique à 1/50 000 de Lençloître (cf. Illustration 24), la totalité des cavités souterraines recensées se situent dans les formations de craie blanche micacée d'âge Turonien moyen, localisées à l'est et à l'ouest du territoire communal.

D'un point de vue topographique, la commune de Savigny-sous-Faye s'étend de l'altitude 85 m NGF, au sud de la commune, à 148 m NGF au niveau des buttes d'âge Crétacé à l'est et à l'ouest.

Les entrées des cavités se situent au pied des buttes à une altitude de 145 m NGF pour le secteur à l'ouest et à une altitude comprise entre 130 et 150 m NGF à l'est.

3.11.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mme Martine GODET, maire de la commune, le 16 avril 2012. A cette occasion, 35 points GPS ont été relevés.

Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées les 2, 3 et 13 août 2012 (sur 3 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 61 cavités et de positionner précisément les entrées de 22 cavités sur le plan cadastral, soit au total 83 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Savigny-sous-Faye.

¹⁴ INSEE 2010

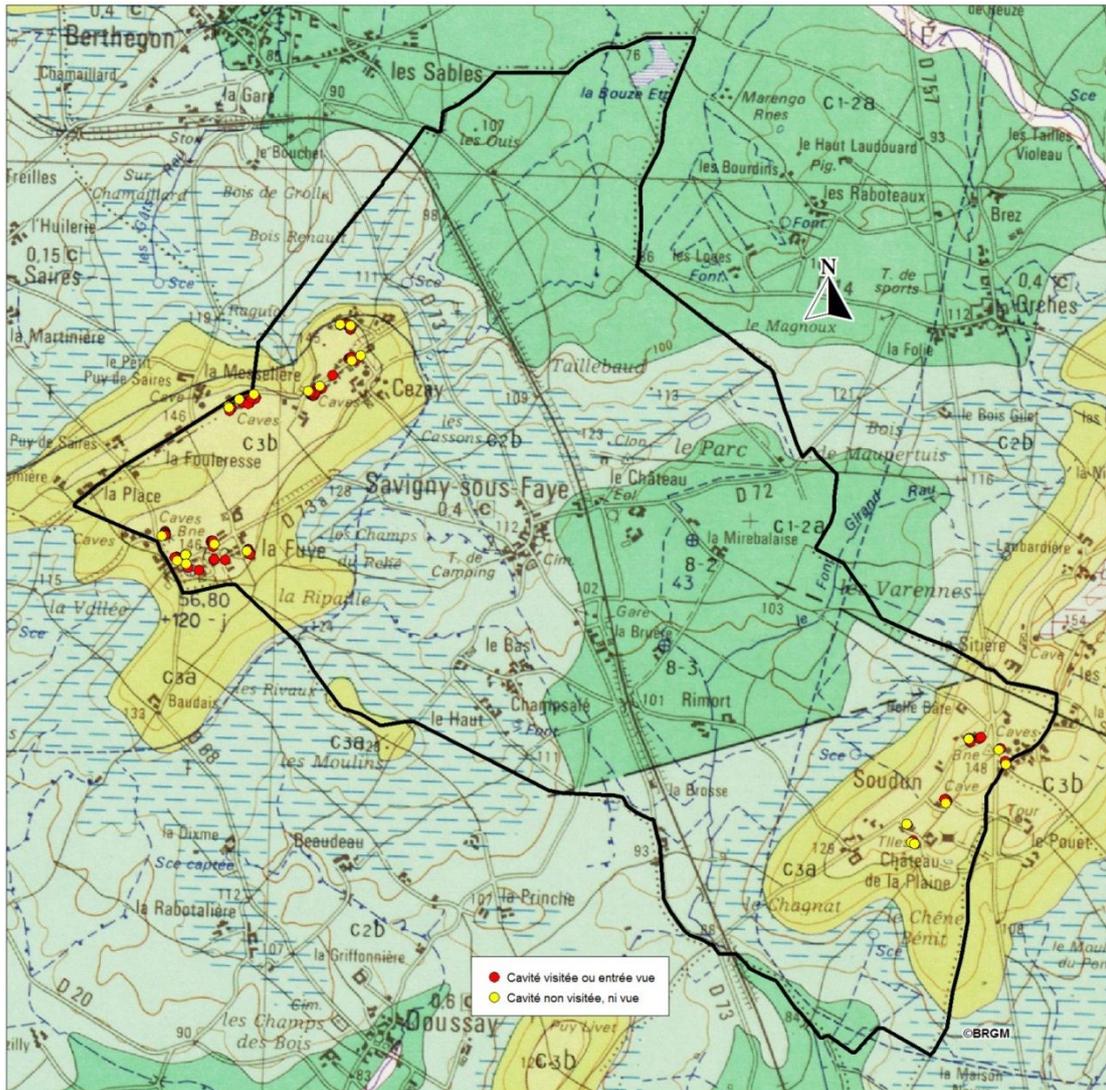
Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	0	0 %			
Cave	31	33 %	4	101	Majorité des caves ont superficie inférieure à 40 m ²
Souterrain	0	0 %			
Troglodyte	62	67 %	7	85	Majorité des troglodytes ont superficie inférieure à 50 m ²
TOTAL	93	100 %			

Illustration 23 – Commune de Savigny-sous-Faye : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données

Les cavités rencontrées à Savigny-sous-Faye sont en majorité des habitats troglodytiques qui représentent 67 % des cavités répertoriées dans cette commune. Leur superficie est très faible, généralement inférieure à 50 m² (cf. Illustration 23).

Les cavités se répartissent essentiellement dans les lieux-dits « Cezay », « la Fuie » et « Soudun » (cf. Annexe hors texte n° 11).

Dans cette commune, il resterait environ 30 sites où des cavités, probablement de petite dimension, n'ont pas été visitées. Dans la plupart des cas, leurs positions étaient trop incertaines lors de la pré-visite pour être retrouvées sur le terrain. Leur mémoire est néanmoins conservée dans la base de données.



QUATERNAIRE

Fz – Alluvions récentes : sables, limons argileux, argile

SECONDAIRE – Crétacé

C3b – Craie blanche micacée et parfois glauconieuse « tuffeau blanc » (Turonien moyen)

C3a – Craie blanche, tendre, à Inocérames (Turonien inférieur)

C2b – Marnes blanches ou grises glauconieuses, marnes à Pycnodontes, calcarénites glauconieuses (Cénomaniens)

C1-2a – Sables et grès glauconieux à Huîtres, sables glauconieux à horizons argileux et lits graveleux, argile feuilletée gris-noir à lignite et pyrite (Cénomaniens)

Illustration 24 – Commune de Savigny-sous-Faye : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 540 – Lençloître)

3.12. COMMUNE DE SCORBE-CLAIRVAUX

3.12.1. Présentation générale

La commune de Scorbé-Clairvaux, 2 386 habitants¹⁵, est située sur l'axe Châtellerault-Mirebeau, à 10 km à l'ouest de la commune de Châtellerault.

¹⁵ INSEE 2010

D'après la carte géologique à 1/50 000 de Châtelleraut (cf. Illustration 26), les cavités souterraines se situent dans les formations de craie blanche micacée d'âge Turonien moyen, en pied de buttes coiffées par du Tertiaire.

D'un point de vue géomorphologique, la commune de Scorbé-Clairvaux s'étend de l'altitude 60 m NGF, en bordure du cours d'eau l'Envigne qui constitue la limite Sud de la commune, à 171 m NGF au niveau du plateau d'âge Tertiaire situé au nord du territoire.

Les entrées des cavités se situent en bordure des coteaux d'âge Crétacé à des altitudes de l'ordre de 135 à 150 m NGF.

3.12.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mr SEGALA, président de l'office de tourisme, le 24 avril 2012. A cette occasion, 18 points GPS ont été relevés.

Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées le 5 juillet 2012 (sur 1 jour). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 21 cavités et de positionner précisément les entrées de 13 cavités sur le plan cadastral, soit au total 34 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Scorbé-Clairvaux.

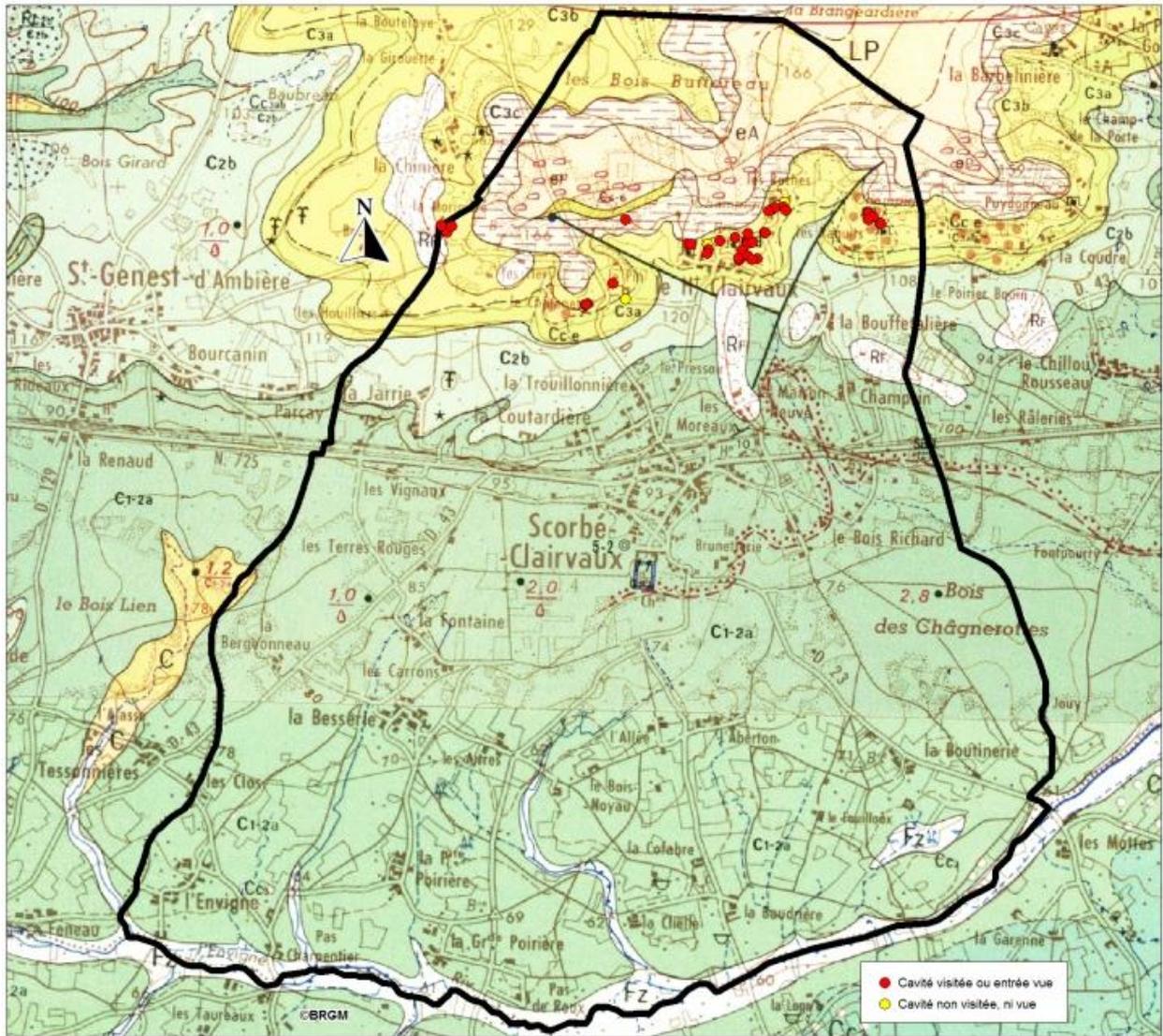
Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	20	54 %	74	2 886	Majorité des carrières ont superficie inférieure à 1 000 m ²
Cave	14	38 %	6	180	Majorité des caves ont superficie inférieure à 100 m ²
Souterrain	1	3 %			Non levé
Troglodyte	2	5 %	290		Un seul troglodyte levé
TOTAL	37	100 %			

Illustration 25 – Commune de Scorbé-Clairvaux : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données

Les cavités rencontrées à Scorbé-Clairvaux sont en majorité d'anciennes carrières souterraines (54 %) et quelques caves (38 %). Il s'agit essentiellement de carrières de faible dimension, inférieure à 1000 m² (cf. Illustration 25).

Les cavités se répartissent essentiellement dans le lieu-dit « le Haut Clairvaux » (cf. Annexe hors texte n° 12).

Dans cette commune, il ne resterait que 5 sites où des cavités, probablement de petite dimension, n'ont pas été visitées. Dans la plupart des cas, leurs positions étaient trop incertaines lors de la pré-visite pour être retrouvées sur le terrain. Leur mémoire est néanmoins conservée dans la base de données.



QUATERNAIRE

Fz – Alluvions actuelles : sables, limons et argiles

RF – Résidus d'alluvions anciennes : placages de galets et d'éléments siliceux crétacés remaniés

C – Colluvions sablo-argileuses, parfois calcaires, passant aux alluvions des lits actuels

Cc-e – Colluvions alimentées par les formations argilo-siliceuses du Turonien, Sénonien ou Eocène continental

LP – Limons plus ou moins argileux à fragments de silex

SECONDAIRE – Eocène

eA – Argiles sableuses bariolées à silex et Spongiaires sénoniens remaniés

SECONDAIRE – Crétacé

C3c – Calcaire bioclastique, sables et lits de Bryozoaires et débris de Mollusques « tuffeau jaune » (Turonien supérieur)

C3b – Craie blanche micacée et parfois glauconieuse « tuffeau blanc » (Turonien moyen)

C3a – Craie blanche, tendre, à Inocérames (Turonien inférieur)

C2b – Calcaires bioclastiques, grès et marnes (Cénomanien)

C1-2a – Sables, grès et marnes non différenciés (Cénomanien)

Illustration 26 - Commune de Scorbe-Clairvaux : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 541 – Châtellerault et n° 567 - Vouneuil-sur-Vienne)

3.13. COMMUNE DE TERNAY

3.13.1. Présentation générale

La commune de Ternay, 186 habitants¹⁶, est située dans le Loudunais, à 11 km au nord-ouest de Loudun. Elle est limitrophe avec le département des Deux-Sèvres.

La limite Ouest de son territoire correspond au cours d'eau la Dive-du-Nord et à son ancien canal.

D'après la carte géologique à 1/50 000 de Montreuil-Bellay (cf. Illustration 28), les cavités souterraines se situent majoritairement dans les formations de craie blanche micacée d'âge Turonien moyen.

D'un point de vue géomorphologique, la commune de Ternay s'étend de l'altitude 40 m NGF, en bordure de la Dive-du-Nord à l'ouest, à 120 m NGF au niveau des plateaux situé à l'est de la commune.

Les entrées des cavités se situent à des altitudes comprises entre 80 et 95 m NGF.

3.13.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mr Hugues MARTEAU, maire de la commune, le 5 avril 2012. A cette occasion, 86 points GPS ont été relevés.

Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées les 18 et 19 juillet 2012 (sur 2 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 114 cavités et de positionner précisément les entrées de 27 cavités sur le plan cadastral, soit au total 141 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Ternay.

Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	10	7 %	114	523	
Cave	89	65 %	6	237	Majorité des caves ont superficie inférieure à 100 m ²
Souterrain	1	1 %	31		
Troglodyte	37	27 %	6	295	Majorité des troglodytes ont superficie inférieure à 100 m ²
TOTAL	137	100 %			

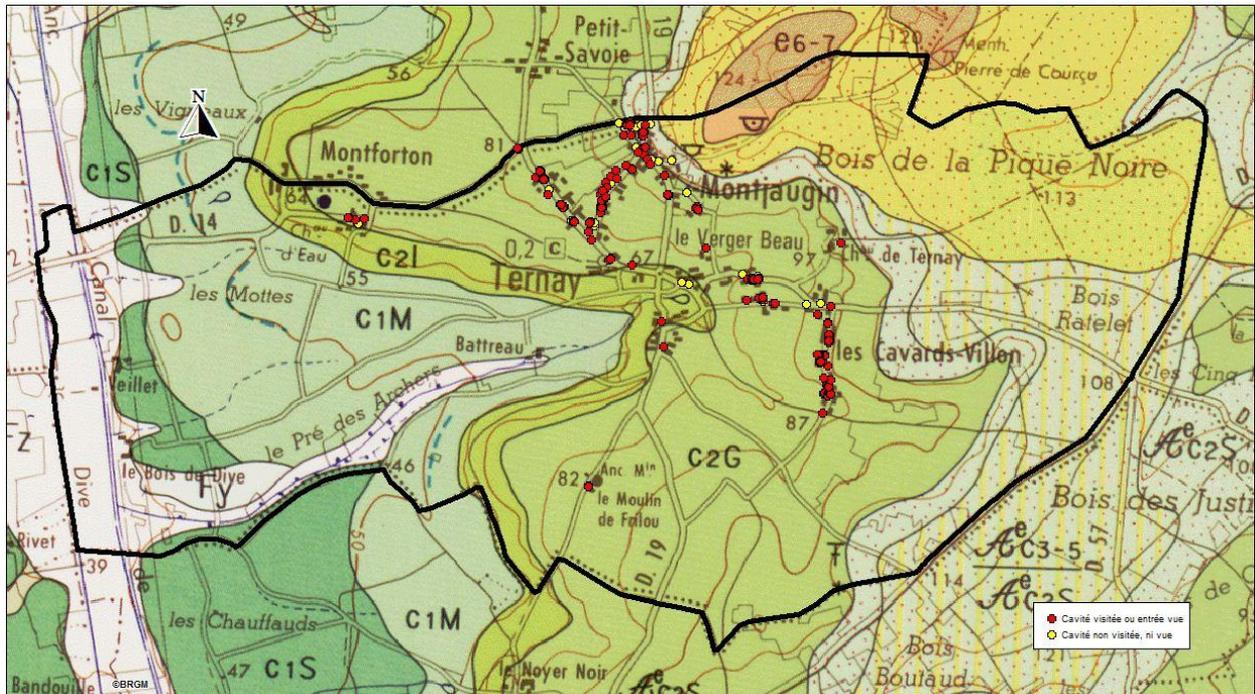
Illustration 27 – Commune de Ternay : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données

Les cavités rencontrées à Ternay sont en majorité des caves (65 %) et des habitats troglodytiques qui représentent ensemble 92 % des cavités répertoriées dans cette commune. Leur superficie est faible, généralement inférieure à 100 m² (cf. Illustration 27).

¹⁶ INSEE 2010

Les cavités se répartissent essentiellement dans les lieux-dits « Cavards Villon », « Caves Neuves » et « Montjaugin » (cf. Annexe hors texte n° 13).

Dans cette commune, il resterait environ 20 sites où des cavités, probablement de petite dimension, n'ont pas été visitées. Dans la plupart des cas, leurs positions étaient trop incertaines lors de la pré-visite pour être retrouvées sur le terrain. Leur mémoire est néanmoins conservée dans la base de données.



QUATERNAIRE

CF – Colluvions de fonds de vallons

Fz – Alluvions fines (Holocène) : sables et limons

Fy – Alluvions anciennes disposées en terrasses : graviers, sables à blocs et galets de roches cristallines

TERTIAIRE

e₆₋₇ – Poudingues siliceux (perrons) et argiles (Bartonien à Eocène supérieur)

SECONDAIRE – Crétacé

A°c₃₋₅ – Sables et grès à spongiaires (Coniacien – Santonien – Campanien altéré au Tertiaire)

A°c_{2S} – Sables fins glauconieux (Turonien, partie supérieure, altéré au Tertiaire)

C_{2G} – Craie micacée glauconieuse (Turonien, partie moyenne)

C_{2I} – Craie blanche à Inocérames, marnes blanches (Turonien, partie inférieure)

C_{1M} – Marne blanche (Cénomanien, partie supérieure) ; 1 – calcaires argileux à huîtres, marnes à pycnodontes

C_{1S} – Sables argileux fins, glauconieux, grès, argiles feuilletées grises, graviers (Cénomanien, partie inférieure)

Illustration 28 – Commune de Ternay : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 - Montreuil-Bellay)

3.14. COMMUNE DES TROIS-MOUTIERS

3.14.1. Présentation générale

La commune des Trois-Moutiers, 1 083 habitants¹⁷, est située sur l'axe Loudun-Doué la Fontaine, à 8 km au nord-ouest de la commune de Loudun.

Cette commune est traversée par la route nationale RN 147.

D'après les cartes géologiques à 1/50 000 de Montreuil-Bellay et de Loudun (cf. Illustration 30), les cavités souterraines se situent majoritairement dans les formations de craie blanche micacée d'âge Turonien moyen.

D'un point de vue topographique, la commune des Trois-Moutiers s'étend de l'altitude 35 m NGF, au nord, à 120 m NGF au niveau du plateau situé au sud-ouest de la commune.

Les entrées des cavités se situent à des altitudes comprises entre 75 à 85 m NGF.

3.14.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visite en présence de Mr Jean-Claude SABATIER, conseiller municipal, le 29 mars 2012. A cette occasion, 47 points GPS ont été relevés.

Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées les 30 et 31 juillet 2012 (sur 2 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 27 cavités et de positionner précisément les entrées de 37 cavités sur le plan cadastral, soit au total 64 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune des Trois-Moutiers.

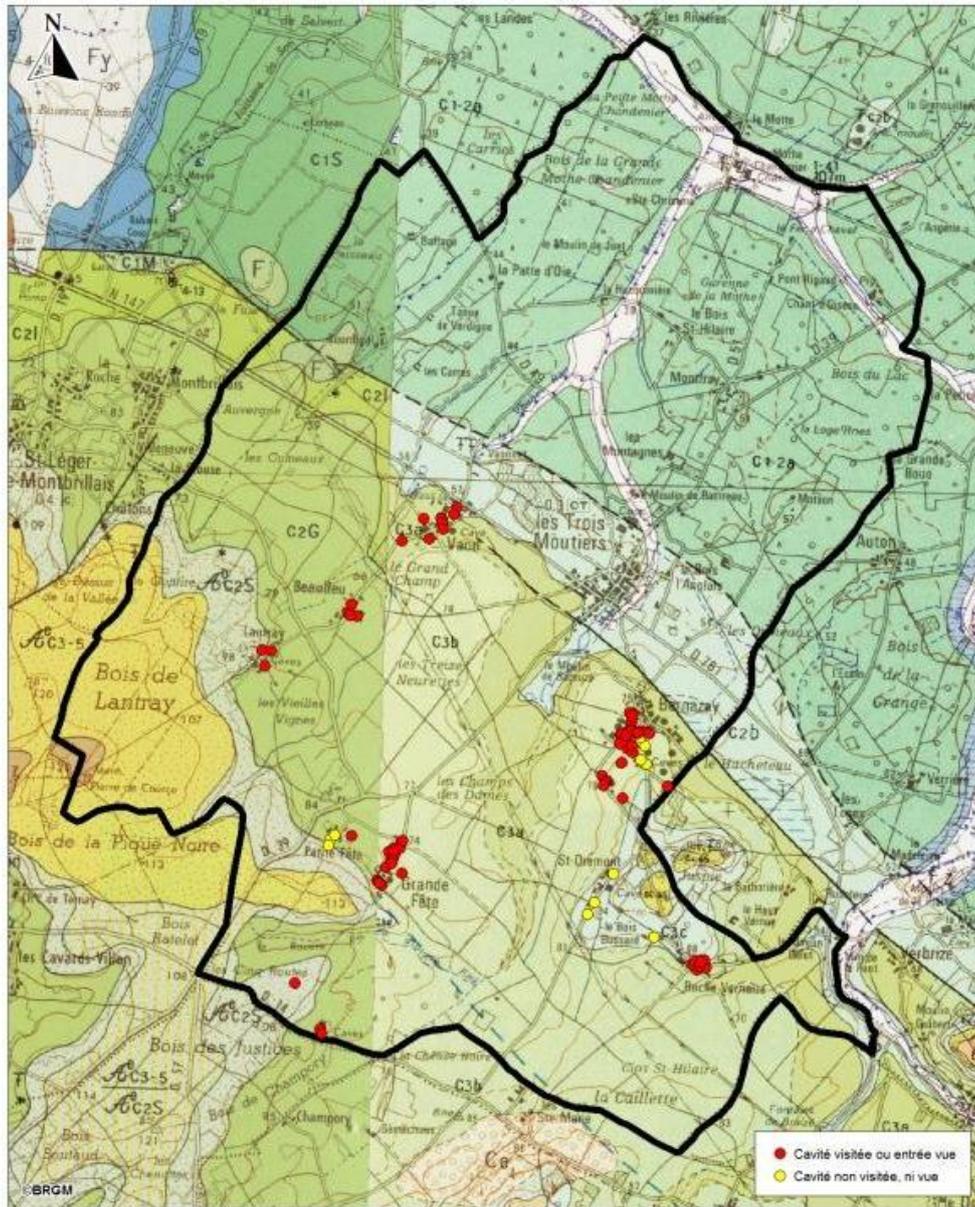
Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	14	23,5 %	114	880	Majorité des carrières ont superficie inférieure à 600 m ²
Cave	36	60 %	13	149	Majorité des caves ont superficie inférieure à 100 m ²
Souterrain	2	3,5 %			
Troglodyte	8	13 %			
TOTAL	60	100 %			

Illustration 29 – Commune des Trois-Moutiers : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données

Les cavités rencontrées aux Trois-Moutiers sont en majorité des caves qui représentent 60 % des cavités répertoriées dans cette commune. Leur superficie est faible, généralement inférieure à 100 m² (cf. Illustration 29).

¹⁷ INSEE 2010

Les cavités se répartissent essentiellement dans le lieu-dit « la Roche Vernaize » (cf. Annexe hors texte n° 14).



QUATERNAIRE

Fz – Alluvions modernes des vallées secondaires : limons, sables et graviers

Fy – Alluvions anciennes : sables, graviers et galets

F – Cailloutis fluviaux

SECONDAIRE – Crétacé

A^oC₃₋₅ – Sables et grès à spongiaires (Coniacien – Santonien – Campanien altéré au Tertiaire)

A^oC_{2S} – Sables fins glauconieux (Turonien, partie supérieure, altéré au Tertiaire)

C_{3b} et C_{2G} – Craie blanche micacée et parfois glauconieuse « tuffeau blanc » (Turonien moyen)

C_{3a} et C_{2I} – Craie blanche, tendre, à Inocérames (Turonien inférieur)

C_{1M} – Marne blanche (Cénomaniens, partie supérieure) ; 1 – calcaires argileux à huîtres, marnes à pycnodontes

C_{2b} – Craie glauconieuse, marnes glauconieuses blanches ou vertes à Huîtres (Cénomaniens)

C_{1-2a} et C_{1S} – Argiles, Sables quartzeux et glauconieux, grès non différenciés (Cénomaniens inférieurs)

Illustration 30 – Commune des Trois-Moutiers : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 512 – Montreuil-Bellay et n° 513 - Loudun)

Dans cette commune, il resterait environ 15 sites où des cavités, probablement de petite dimension, n'ont pas été visitées. Elles se répartissent essentiellement dans le lieu-dit « Bernazay » et dans une moindre mesure dans les lieux-dits « Vaon » et « Petite Fête » et « St-Dremon ». Dans la plupart des cas, leurs positions étaient trop incertaines lors de la pré-visitte pour être retrouvées sur le terrain. Leur mémoire est néanmoins conservée dans la base de données.

3.15. COMMUNE DE VEZIERES

3.15.1. Présentation générale

La commune de Vézières, 365 habitants¹⁸, est située dans le Loudunais, à 9 km au nord de la commune de Loudun. Elle est limitrophe avec le département de l'Indre-et-Loire.

D'après la carte géologique à 1/50 000 de Loudun (cf. Illustration 32), les cavités souterraines se situent majoritairement dans les formations de craie blanche micacée d'âge Turonien moyen.

D'un point de vue topographique, la commune de Vézières s'étend de l'altitude 40 m NGF, au niveau des résurgences de sources au centre de la commune, à 106 m NGF au niveau des buttes d'âge Crétacé au nord.

Les entrées des cavités se situent, au nord, à des altitudes comprises entre 90-100 m NGF.

3.15.2. Observations de terrain

Cette commune a fait l'objet d'une pré-visitte en présence de Mr BROUILLAC, agent communal, le 11 avril 2012. A cette occasion, 36 points GPS ont été relevés.

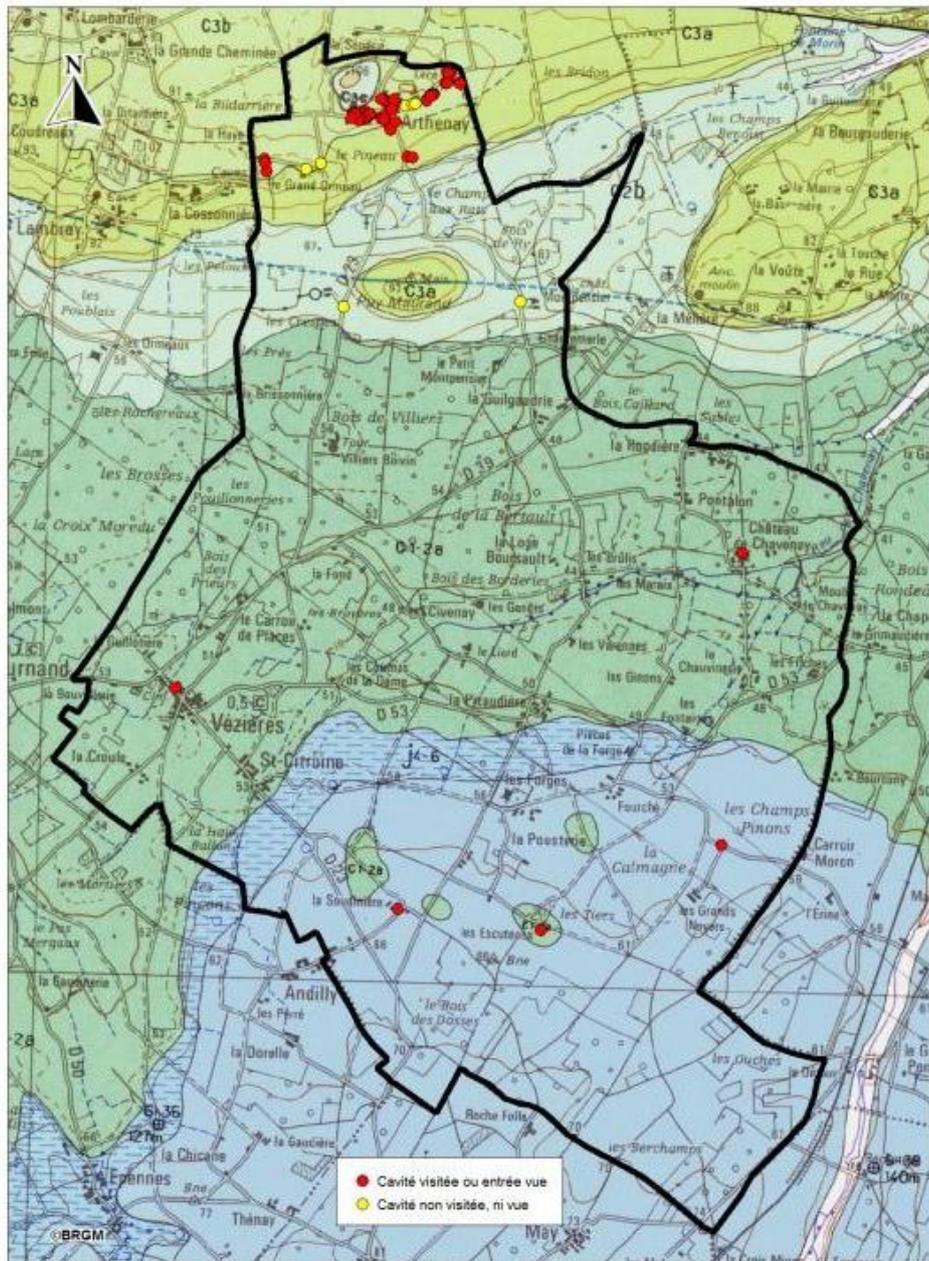
Les visites de terrain pour cartographier les emprises des cavités se sont déroulées les 23 et 24 juillet 2012 (sur 2 jours). Elles ont permis d'effectuer les levés planimétriques de 40 cavités et de positionner précisément les entrées de 39 cavités sur le plan cadastral, soit au total 79 cavités examinées et caractérisées en termes d'enjeux dans la commune de Vézières.

Type	Nombre	Pourcentage	Superficie min (m ²)	Superficie max (m ²)	Commentaires
Carrière	17	20,5 %	2	500	Majorité des carrières ont superficie supérieure à 100 m ²
Cave	28	34 %	9	185	Majorité des caves ont superficie inférieure à 100 m ²
Souterrain	1	1 %			Non levé
Troglodyte	37	44,5 %	11	500	Majorité des troglodytes ont superficie inférieure à 100 m ²
TOTAL	83	100 %			

Illustration 31 – Commune de Vézières : Tableau de répartition des cavités répertoriées, issu de la base de données

Les cavités rencontrées à Vézières sont en majorité des habitats troglodytes (45 %) et des caves qui représentent 79 % des cavités répertoriées dans cette commune. Leur superficie est faible, généralement inférieure à 100 m² (cf. Illustration 31).

¹⁸ INSEE 2010



QUATERNAIRE

Fz – Alluvions actuelles : limons et argiles

TERTIAIRE

ep – Conglomérats à silex et Spongiaires du Sénonien remaniés (« perron ») et argiles sableuses blanches à rouges

SECONDAIRE – Crétacé

C3c – « Tuffeau jaune de Touraine », calcaires bioclastiques glauconieux, grès (Turonien supérieur)

C3b – Craie blanche micacée et parfois glauconieuse (Turonien moyen)

C3a – Craie blanche, tendre, à Inocérames (Turonien inférieur)

C2b – Craie glauconieuse, marnes glauconieuses blanches ou vertes à Huîtres (Cénomaniens)

C1-2a – Sables glauconieux verts ou roux, plus ou moins argileux, avec lits de marnes et d'argiles sableuses grises et petits bancs de grès glauconieux (Cénomaniens)

SECONDAIRE – Jurassique

J4-6 – Marno-calcaire (Oxfordien)

Illustration 32 – Commune de Véziers : Répartition des cavités répertoriées sur extrait de carte géologique à 1/50 000 (n° 513 - Loudun)

Les cavités se répartissent essentiellement dans le lieu-dit « Arthenay » (cf. Annexe hors texte n° 15).

Dans cette commune, il resterait moins de 10 sites où des cavités, probablement de petite dimension, n'ont pas été visitées. Dans la plupart des cas, leurs positions étaient trop incertaines lors de la pré-visite pour être retrouvées sur le terrain. Leur mémoire est néanmoins conservée dans la base de données.

4. Analyse des résultats

4.1. TYPES DE CAVITES RENCONTREES

Les cavités rencontrées sont essentiellement des caves et/ou des habitats troglodytiques et d'anciennes carrières souterraines. On trouve également dans le nord du département des souterrains-refuges dont certains ont été visités.

4.1.1. Les caves et les habitations troglodytiques

Il s'agit d'excavations de petites dimensions (de 10 à 100 m²) utilisées à des fins de stockage, comme extension de l'habitation, garage, entrepôt ou cave à vin. Lorsqu'elles sont utilisées comme habitat, elles sont alors qualifiées de troglodytiques.

On recense 1 211 cavités de ce type réparties dans les 15 communes étudiées, soit 84 % de l'ensemble des cavités répertoriées.



Illustration 33 – Photo d'une cave (n° 2151) – Commune de Mouterre-Silly



Illustration 34 – Photo de l’entrée d’un ancien habitat troglodytique (n° 2122) – Commune de Ranton

4.1.2. Les carrières souterraines abandonnées

Il s’agit d’anciennes exploitations souterraines de calcaires de grandes dimensions, de quelques centaines de m² à plusieurs hectares.

Elles ont souvent été réutilisées en champignonnières de par leurs caractéristiques hygrométriques intéressantes pour la culture du champignon. Dans le département de la Vienne, la majorité d’entre elles ne sont plus utilisées et sont abandonnées. Une partie (les entrées) sont parfois utilisées pour du stockage mais l’ensemble de l’exploitation n’est en général plus visitée ni connue par les propriétaires.

On recense 219 cavités de ce type réparties dans les 15 communes étudiées, soit 15 % de l’ensemble des cavités répertoriées.



Illustration 35 – Photo de l'entrée d'une ancienne carrière souterraine – Commune de Berrie

4.1.3. Les souterrains-refuges

Il s'agit le plus souvent de « boyaux » de quelques dizaines de mètres débouchant parfois dans des salles. Ils ont *a priori* été creusés à des fins de protection d'une famille ou d'une communauté en période de troubles. Ils permettaient également de cacher la nourriture.

On recense 14 cavités de ce type réparties dans les 15 communes étudiées, soit 1 % de l'ensemble des cavités répertoriées.



Illustration 36 – Photo d'un souterrain-refuge (n° 2001) – Commune de Colombiers

4.2. HIERARCHISATION DES COMMUNES EN FONCTION DES ENJEUX

Comme indiqué dans la méthodologie, au cours des visites de terrain ou bien au moment du report des éléments cartographiés sur fond cadastral, les enjeux situés au-dessus des cavités ont été décrits et une note leur a été attribuée. Deux niveaux d'enjeux ont été conservés (enjeu principal et enjeu secondaire), fonction de la proportion de superficie la plus représentée. Cependant la note d'enjeu finale attribuée à la cavité correspond à la note de l'enjeu la plus défavorable.

Le tableau de l'illustration 37 indique pour chaque commune, le nombre de cavités par note d'enjeu (faible, moyen ou fort) et précise leur répartition par type (cave, carrière, habitat troglodyte ou souterrain-refuge). A noter que ce tableau intègre l'ensemble des cavités renseignées dans la base de données et pas uniquement les cavités qui ont fait l'objet de levés de terrain. Ce tableau présente l'état actuel des connaissances des enjeux au droit des cavités souterraines recensées dans les 15 communes étudiées. Cependant, certaines cavités n'ayant pu être visitées, la répartition de chaque note d'enjeux pourrait varier si des visites complémentaires étaient réalisées.

Des graphiques (camemberts et histogrammes) présentés en Annexe 6, permettent de visualiser plus clairement les informations contenues dans le tableau ci-après.

L'ensemble des éléments recueillis permettent de hiérarchiser les communes en fonction des enjeux susceptibles d'être impactés par la présence d'une cavité souterraine. Le travail réalisé permet également de disposer d'atlas cartographiques des cavités souterraines dans certaines communes du département.

Au vu des éléments recueillis, un classement des communes selon leur niveau de priorité à programmer des études complémentaires est proposé :

- **Priorité 1** : les communes dont la proportion de cavités concernées par un enjeu fort est supérieure à 30 % : Berrie (44 %), Curçay-sur-Dive (37 %), les Trois-Moutiers (41 %), Mouterre-Silly (34 %), Naintré (30 %), Ranton (46 %), Scorbé-Claivaux (32 %) et Ternay (39 %) ;
- **Priorité 2** : les communes dont la proportion de cavités concernées par un enjeu fort est inférieure à 30 % et dont la proportion de cavités concernées par un enjeu moyen est supérieure à 30 % : Beaumont (25 % et 38 %), Saix (26 % et 33 %) et St-Léger-de-Montbrillais (28 % et 26 %) ;
- **Priorité 3** : les communes dont la proportion de cavités concernées par un enjeu faible est supérieure à 50 % : Colombiers (57 %), Marigny-Brizay (59 %), Savigny-sous-Faye (58 %) et Vézières (57 %).

Les communes en priorité 1 mériteraient dans un premier temps de faire l'objet d'études complémentaires pour affiner le travail effectué et achever l'inventaire des cavités du territoire. La collectivité posséderait ainsi un atlas cartographique qui pourrait être utilisé pour l'aménagement du territoire, pour la mise en sécurité des particuliers propriétaires et de la collectivité sous le domaine routier communal. Ce document devrait également être complété par une évaluation de l'aléa associé aux cavités concernées par des enjeux moyens à forts.

Les communes en priorité 3 ne sont a priori pas concernées par la réalisation d'études complémentaires dans l'immédiat, cependant si la proportion de cavités concernées par des enjeux forts n'est pas nulle, il peut alors être envisagé d'effectuer des études d'aléas dans certains secteurs circonscrits, concernés par un enjeu fort.

Les communes en priorité 2 sont largement concernées par la présence de cavités mais leur étude complémentaire pourrait être différée dans le temps.

Le travail effectué pour le compte de la DDT de la Vienne a permis d'améliorer considérablement la connaissance des cavités souterraines du département de la Vienne par la réalisation d'un inventaire et de cartographies des cavités souterraines.

La base de données et les cartes associées permettent d'avoir une photographie du territoire, notamment en termes d'enjeux impactés et constituent un outil d'aide à la décision et à la réflexion en mettant en évidence les secteurs les plus sensibles. Cependant les choix des secteurs à étudier qui seront effectués le seront sur des critères qui pourront évoluer au cours du temps.

Actuellement le seul critère utilisé est la proportion de cavités concernées par la présence d'enjeux forts en surface. Cependant ce critère peut être modulé, de la même façon que la simple consultation des cartes associées pourra ré-orienter les choix de l'Etat.

Dans tous les cas et quelles que soient les études menées ultérieurement, il est indispensable de conserver la mémoire de l'ensemble des informations collectées et, dans la mesure du possible, de les mettre à la disposition des collectivités et des particuliers concernés. En effet, certaines communes où il est mis en évidence que des études complémentaires ne sont pas nécessaires dans l'immédiat mériteraient néanmoins que certaines cavités fassent l'objet d'études ou de visites régulières.

Caractérisation des enjeux au droit des cavités souterraines dans 15 communes de la Vienne (86)

	Enjeu faible						Enjeu moyen						Enjeu fort					
	Cave	Troglodyte	Carrière	Ouvrage civil	Total	% d'enjeu	Cave	Troglodyte	Carrière	Ouvrage civil	Total	% d'enjeu	Cave	Troglodyte	Carrière	Ouvrage civil	Total	% d'enjeu
Beaumont	23	3	5	1	32	37%	21	6	6		33	38%	12	3	6	1	22	25%
Berrie	22	10	2		34	22%	26	19	4		49	34%	36	15	21		72	44%
Colombiers	46	9	2	3	60	57%	25	7	3		35	33%	4	4			8	10%
Curcay-sur-Dive	18	18	7		43	38%	16	7	5		28	25%	30	3	7		40	37%
Les-Trois-Moutiers	13	4	2	2	21	36%	9	1	3		13	23%	15	4	9		28	41%
Marigny-Brizay	14	9	23		46	59%	7	2	8		17	22%	5	1	7	1	14	19%
Mouterre-Silly	15	2	3	1	21	26%	32		2		34	40%	26				26	34%
Naintré	5	10		2	17	34%	10	5	2	1	18	36%	8	3	5		16	30%
Ranton	4	5	1		10	14%	12	20	2		34	40%	19	10	12		41	46%
Saix	33	38	1		72	41%	33	19	5		57	33%	31	5	10		46	26%
Savigny-sous-Faye	14	40			54	58%	11	14			25	27%	5	9			14	15%
Scorbé-Clairvaux	2	1	8		11	30%	6	1	5	1	13	38%	6		5		11	32%
St-Léger-de-Montbrillais	18	42	1		61	46%	18	12	5		35	26%	22	6	11		39	28%
Ternay	11	5	1		17	16%	34	17			51	45%	25	13	6		44	39%
Vézières	18	28	1		47	57%	7	2	1	1	11	14%	5	7	12		24	29%
TOTAL	256	224	57	9	546		267	132	51	3	453		249	83	111	2	445	

Illustration 37 – Nombre de cavités par enjeu et par type, réparties par commune

5. Synthèse et Conclusion

A la demande de la Direction Départementale des Territoires (DDT) de la Vienne, le BRGM, Direction régionale Poitou-Charentes, a précisé l'inventaire et la cartographie des cavités souterraines de 15 communes du département de la Vienne. L'objectif est de mettre à disposition de la DDT des moyens lui permettant de hiérarchiser les secteurs où des études sur les cavités souterraines sont nécessaires. Au départ, ce travail s'est appuyé essentiellement sur l'inventaire réalisé pour la Vienne en 2010 (rapport BRGM/RP-59452-FR)

Une méthodologie a été élaborée consistant à évaluer les enjeux présents au droit des cavités souterraines répertoriées dans chaque commune et de leur attribuer une note en fonction de leur fréquentation par la population : enjeu fort pour les routes communales et départementales et les habitations occupées ou non, enjeu moyen pour les chemins communaux, les jardins, les hangars et enjeu faible pour les friches, jachère, champs.

Au cours de l'année 2012, plus de 1 000 cavités ont fait l'objet de visites de terrain réparties dans les 15 communes étudiées. Certaines (1 008) ont pu être cartographiées et leur plan reporté sur fond cadastral. Pour les autres, seules les entrées ont été positionnées sur les cartes. Au final, 1 444 cavités ont été caractérisées en termes d'enjeux et ont permis de classer les 15 communes en fonction de la proportion de cavités concernées par chaque niveau d'enjeu.

Ainsi les communes de Berrie, Curçay-sur-Dive, les Trois-Moutiers, Mouterre-Silly, Naintré, Ranton, Scorbé-Claivaux et Ternay sont considérées comme prioritaire pour y mener des actions complémentaires d'études des cavités souterraines.

Les communes de Beaumont, Saix et St-Léger-de-Montbrillais, bien que largement concernées par la présence de cavités souterraines sur leur territoire, sont moins impactées par celles-ci en termes d'enjeux.

Enfin, les nombreuses cavités souterraines des communes de Colombiers, Marigny-Brizay, Savigny-sous-Faye et Vézières impactent majoritairement des jardins, des friches et des champs. Ces communes ne sont donc *a priori* pas prioritaires pour la réalisation d'études globales complémentaires sur les cavités.

Il faut rappeler que l'inventaire des cavités souterraines effectué dans le cadre de ce travail n'est pas exhaustif, de nombreux indices de cavités n'ont pu être contrôlés car soit ils n'ont pas été retrouvés sur le terrain, soit les propriétaires en ont refusé l'accès. Il n'en demeure pas moins que la base de données élaborée et les cartes associées constituent de précieux documents pour l'étude et la connaissance du risque « cavités souterraines » dans le département de la Vienne et permettent de disposer d'un atlas des cavités dans 15 communes qu'il serait utile de faire vivre au fur et à mesure de l'amélioration des connaissances.

6. Bibliographie

Dugrillon D. avec la collaboration de S. Berehou ; T. Chabaud et C. Chau (2010) – Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Vienne (86). Rapport BRGM/RP-59452-FR, 42 p., 16 ill., 3 ann., 1 ann. hors texte.

Dugrillon D. et Berrehou S. (2010) – 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.

Dugrillon D. et Subra P. avec la collaboration de D. Diakité (2011) – Reconnaissance de 14 cavités souterraines susceptibles de sous-caver les routes départementales de la Vienne (86). Rapport BRGM/RP-60497-FR, 95 p., 65 ill., 3 ann.

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.

Annexe 1

Courrier de la DDT de la Vienne aux 22 communes pré-sélectionnées



PREFET DE LA VIENNE

Poitiers, le 14 MARS 2012

**Direction Départementale des Territoires
de la Vienne**

*Service Prévention des Risques
Unité Risques Majeurs et Crises*

Dossier suivi par : Mathilde BLANCHON
Mél : mathilde.blanchon@vienne.gouv.fr
Tél. : 05 49 54 77 57
Réf. : SPR/RMC/MB/L.12_054

Le directeur départemental des territoires
de la Vienne

à

Mesdames et Messieurs les Maires

Objet : Lancement d'une étude sur le recensement des enjeux
au droit de cavités souterraines sur votre territoire
communal

Mesdames, Messieurs,

La direction départementale des territoires de la Vienne est chargée de définir et de déployer la politique de l'État en matière de risques majeurs au sein du département, au travers notamment de l'amélioration de la connaissance sur les aléas, de l'élaboration de documents réglementaires (exemple des plans de prévention des risques), ou encore de l'appui au collectivités.

En matière de risque lié aux mouvements de terrain, la DDT a acquis depuis 2010 une vision d'ensemble de la répartition des phénomènes grâce à la finalisation des inventaires départementaux réalisés par le bureau de recherches géologiques et minières (BRGM), qui portent sur les événements passés et sur la présence de cavités sur tout le département, et auxquels vous avez contribué par votre réponse aux différentes enquêtes menées ces dernières années.

Ce travail a permis de recenser 1343 cavités naturelles ou anthropiques réparties sur l'ensemble de la Vienne. Certaines communes sont particulièrement impactées par la présence de cavités sous les domaines public ou privé, notamment dans le secteur du Loudunais et du Châtelleraudais. Dans la plupart des cas, leur localisation est connue de façon satisfaisante, mais pas leur emprise ni le type d'enjeux impacté en surface.

Or, pour hiérarchiser les actions à mener en matière de risques de mouvements de terrain dans les années à venir, il est nécessaire de disposer d'outils permettant de faire le lien entre la répartition des phénomènes et les enjeux potentiellement impactés.

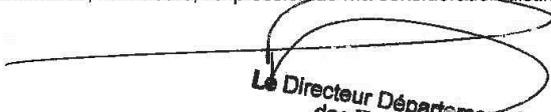
A cette fin, la DDT a conclu une convention d'études et de recherches avec le BRGM, dont l'objectif est d'évaluer les emprises des cavités souterraines dans les communes particulièrement impactées puis d'en apprécier les enjeux en surface. Dans un premier temps, ce travail se limite aux cavités d'origine anthropique du nord du département, qui offrent l'avantage d'être pour la plupart visitables.

Copie : DDT86 – Pôle Territoirial Nord

Sur la base des connaissances actuelles, et des inventaires départementaux évoqués précédemment, le BRGM va ainsi mener ses investigations sur un premier panel de 22 collectivités, parmi lesquelles figure votre commune. Le service régional du BRGM va vous solliciter dans les jours prochains afin d'initier la démarche qui consistera dans un premier temps à compléter l'inventaire des cavités, afin de préciser leur localisation, puis d'organiser des visites sommaires, si possible en présence d'une personne ressource de la commune. Je vous demanderai de bien vouloir lui réserver le meilleur accueil possible.

Mes services se tiennent à votre disposition pour toutes informations complémentaires.

Je vous prie d'agréer, Mesdames, Messieurs, l'expression de ma considération distinguée.



Le Directeur Départemental
des Territoires

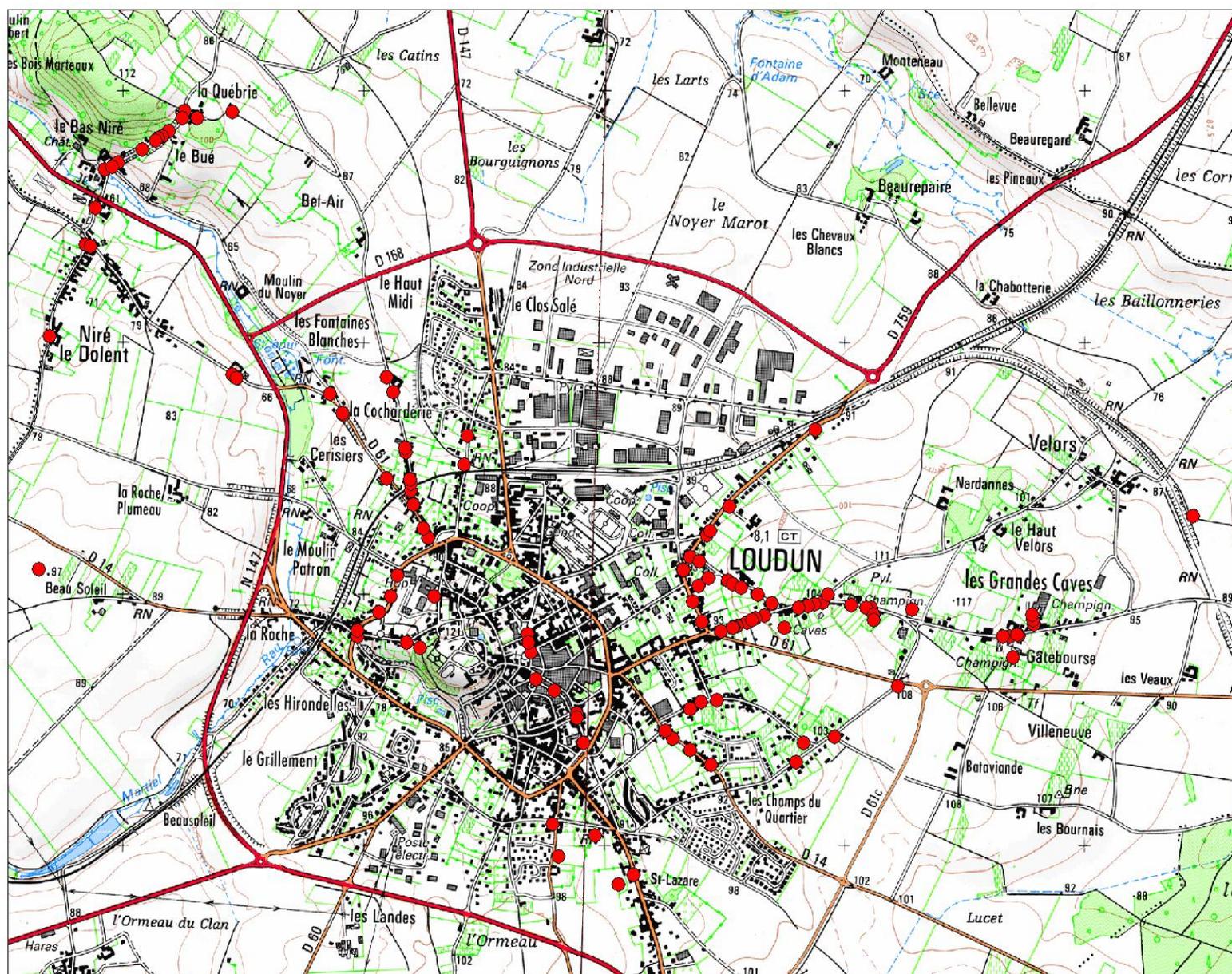
Roger TAUZIN

Liste des destinataires :

- Monsieur le Maire de Beaumont
- Monsieur le Maire de Berrie
- Monsieur le Maire de Bournand
- Monsieur le Maire de Ceaux-en-Loudun
- Monsieur le Maire de Colombiers
- Monsieur le Maire de Curçay-sur-dive
- Monsieur le Maire de Glénouze
- Madame le Maire des Trois Moutiers
- Monsieur le Maire de Loudun
- Monsieur le Maire de Marigny-Brizay
- Monsieur le Maire de Mirebeau
- Monsieur le Maire de Mouterre-Silly
- Monsieur le Maire de Naintré
- Monsieur le Maire de Ranton
- Monsieur le Maire de Saint-Genest-d'Ambière
- Monsieur le Maire de Saint-Léger-de-Montbrillais
- Monsieur le Maire de Saix
- Madame le Maire de Savigny-sous-Faye
- Monsieur le Maire de Scorbé-Clairvaux
- Monsieur le Maire de Ternay
- Monsieur le Maire de Thurageau
- Monsieur le Maire de Vezières

Annexe 2

Exemple de carte de localisation des cavités d'après la pré-visite effectuée à Loudun



Annexe 3

Tableau synthétique récapitulant les éléments recueillis dans les 22 communes ayant fait l'objet d'une pré-visite de terrain

Commune	Nbre CAV (inv 2010)	Nbre Habitants	Date visite	Nbre points GPS	Répartition des cavités dans la commune	Descriptions des cavités	Accessibilité des cavités	Enjeux concernés	Aléas observés	Autres infos	Avis BRGM	Sélectionnée ?
BEAUMONT	26	1813 hab	30/03/2012	97	Brétigny, la Quarantinière, Beaudiment	Cavités de tous types : caves, habitats troglodytes, carrières	Situées pour la plupart chez des particuliers (dont noms fournis par la mairie) : moyennement accessibles	Habitations, voiries, sentier, champs, jardin.	Nombreux affaissements de routes déjà produits, remblaiement partiel. Quelques cavités paraissent dangereuses et présentent un risque d'effondrement ou de chute de blocs.		Présence d'enjeux, cavités assez accessibles, de différents types : intérêt.	oui
BERRIE	12	300 hab	17/04/2012	113	3 lieux : Bourg, Haut-Nueil, et Pouant	Nombreuses anciennes carrières de « pierre d'obus » ou palais				Ancienne forteresse médiévale avec douves dont les murs sont creusés de cavités de part et d'autre. L'une a été consolidée par des tirants au niveau du ciel car le recouvrement est faible et sous-cave une route communale en plein bourg. Interdiction aux véhicules >3.5 T	Présence d'enjeux, cavités assez accessibles, de différents types : intérêt.	oui
BOURNAND	39	600 hab	27/03/2012	20	2 hameaux : la Cossonnière et Lambray.	Petites caves creusées dans le coteau et servant de lieu de stockage	Situées en fond de cours parfois ouvertes, parfois cadénassées : moyennement accessibles	Friches, prés, champs. Deux cavités passent sous une route communale, ce sont des habitats troglodytes encore occupées (petite dimension)			Cavités de petites dimensions, enjeux faibles : peu d'intérêt	non
CEAUX-EN-LOUDUN	15	601 hab	27/03/2012	5		Essentiellement caves pour stockage ?	La plupart des cavités connues ont été découvertes lors de travaux ou lors d'effondrement et ont été remblayées. Elles ne sont plus accessibles.	Voirie ?	Quelques effondrements survenus au cours de travaux	Personnes rencontrées n'ont pas pu nous apporter d'informations précises sur la localisation des cavités.	Informations fournies pas assez précises, il serait nécessaire d'interroger chaque habitant : pas adapté à la méthodologie employée pour cette étude.	non
COLOMBIERS	10	1500 hab	26/04/2012	118	Cavités situées le long du coteau et chez la plupart des habitants	Troglodytes, cave pour le stockage, souterrain refuge	Situées chez des particuliers, en fond de cour pour la plupart.	bâti (habitation, hangar), bois, prés, route, champs	Certaines présentent des niveaux d'altération importants.	Nombreux souterrains refuges mis à jour (12), dont 2 ont été visités par des historiens	Présence d'enjeux, cavités assez accessibles, de différents types : intérêt.	oui
CURCAY-SUR-DIVE	9	225 hab	05/04/2012	86	Centre bourg	Cave, champignonnière, ...	Nombreuses caves dans le centre bourg, chez des privées, plus ou moins faciles d'accès. Grande champignonnière qui sous-cave quelques maisons et des parcelles agricoles.	bâti (habitation, hangar), bois, prés, route, champs			Présence d'enjeux, cavités plus ou moins accessibles, de différents types : intérêt.	oui
GLENOUZE	5	118 hab	06/04/2012	14		Caves pour le stockage, quelques carrières ?		Situées sous des prés ou des parcelles cultivées	Risque d'effondrement de la route qui se trouve juste à côté		Peu d'enjeux, peu de cavités recensées en plus des inventaires précédents	non
LES TROIS-MOUTIERS	13	1040 hab	29/03/2012	47	Pas de cavités dans le centre bourg mais dans les hameaux (Bernazay, Vion, Beaulieu, Lantray, Petite et Grande Fête, Le Grand Autel, La Porte Rouge, St-Drémond).	Troglodytes, cave pour le stockage (vin, matériels divers...), champignonnière, chapelle souterraine, carrière	Situées chez des particuliers, en fond de cour pour la plupart. Certaines en bord de route sont plus ou moins accessibles.	bâti (habitation, hangar), bois, prés, route, champs	Présence dans les bois de nombreux trous d'extraction, non sécurisés, vestiges d'anciennes carrières	Beaucoup de cavités tracées sur le cadastre, à comparer avec les levés effectués	Beaucoup de cavités, enjeux variés, probables difficultés d'accès pour celles chez des particuliers : intérêt	oui
LOUDUN	11	7200 hab	10/04/2012	101	Certaines rues seraient truffées de caves (chaque habitation), certaines construites, d'autres creusées à même le coteau. Nombreuses cavités repérées dans la rue des grandes Caves et la rue des Petites Caves, ayant servi de champignonnières et dont les galeries s'étendent assez loin + quelques hameaux.	En centre-ville, nombreuses caves sous les habitations, parfois de 2 à 3 niveaux mais méconnues des services municipaux, repérées à l'occasion d'effondrements	Les entrées sont souvent à partir de domaines privés, probablement difficiles d'accès.	Habitations, Voiries, Parking, Hôpital, Champs	Parking hôpital : s'ouvre régulièrement (présence d'un réseau important jusque sous hôpital ?) ; Suite à des épisodes météorologiques intenses, quelques effondrements de cavités et affaissements de terrains se sont produits	Le chantier d'un nouveau lotissement fait apparaître la découverte de galeries un peu à l'extérieur de la ville (SE)	Présence de cavités sous zones à enjeux est avérée + Nombreuses caves fermées chez des propriétaires privés, probablement démarche longue et lourde à mettre en place (pas adapté à la méthodologie employée dans cette étude).	non
MARIGNY-BRIZAY	18	1150 hab	16/04/2012	90	Nord commune + Bourg	nombreuses anciennes champignonnières	95% des cavités sont abandonnées			95% des cavités sont abandonnées	Présence d'enjeux, cavités plus ou moins accessibles, de différents types : intérêt.	oui

Caractérisation des enjeux au droit des cavités souterraines dans 15 communes de la Vienne (86)

Commune	Nbre CAV (inv 2010)	Nbre Habitants	Date visite	Nbre points GPS	Répartition des cavités dans la commune	Descriptions des cavités	Accessibilité des cavités	Enjeux concernés	Aléas observés	Autres infos	Avis BRGM	Sélectionnée ?
MIREBEAU	25	2263 hab	13/04/2012	112	Centre bourg	Souvent sous les maisons, d'autres clairement identifiées sous les remparts et dans les douves, reliées entre elles (?) mais les jonctions sont murées ou remblayées.	La majorité des cavités est située chez des particuliers dont l'accès est dissimulé dans les habitations.	Habitations ; Voiries ; Ecole maternelle ; Jardins ; Commerces		Commune construite sur une ancienne motte médiévale dont les remparts visibles ceinturent l'ancienne ville	Présence de cavités sous zones à enjeux est avérée + Nombreuses caves fermées chez des propriétaires privés, probablement démarche longue et lourde à mettre en place (pas adapté à la méthodologie employée dans cette étude).	non
MOUTERRE-SILLY	13	750 hab	11/04/2012	96	Nord de la RN de Thouars : chaque construction comprend une cave ; Hameau de Baussay : habitations semi-trogodytiques ; Germier ; le Vigneau ; Pas de cavités signalées dans le sud de la commune et dans le bourg			Habitations, Voiries		Commune divisée en deux parties au niveau de la RN de Thouars	Présence d'enjeux, cavités plus ou moins accessibles, de différents types : intérêt.	oui
NAINTRE	8	6000 hab	13/04/2012	47	Cavités recensées situées au nord-ouest de l'autoroute A 10 dans les hameaux Puyrigault, La Roche et Le Peu, à flanc de coteau	Caves, habitats troglodytes	Plusieurs entrées de cavités sont remblayées ou bouchées, d'autres sont libres d'accès (troglo).	Voiries ; Habitations ; Jardins ; Champs ; Bois	Certaines présentent un état de dégradation avancé (formation de fontis, fissure mécanique, roche altérée...) et se situent sous des maisons ou sous des routes communales		Beaucoup de cavités, enjeux variés, probables difficultés d'accès pour celles chez des particuliers : intérêt	oui
RANTON	13	200 hab	17/04/2012	100	Douves du château parsemées de cavités + bourg	Toutes les maisons situées en pied de coteau ont une cave ; caves à vin, stockage, troglo, carrière		Habitations ; Voiries ; Vignes ; Château		Nombreuses caves dont l'entrée est comblée pendant remembrement mais non situées	Beaucoup de cavités, enjeux variés, probables difficultés d'accès pour celles chez des particuliers : intérêt	oui
SAINT-GENEST-D'AMBIERE	11	1150 hab	23/04/2012	21	Nord et Est de la commune	Pas de visite	?	?		La municipalité n'a pas souhaité nous indiquer l'emplacement des cavités souterraines chez les particuliers par crainte de désordre entre la mairie et les administrés, déjà secoués par le passage de la ligne LGV sur leur territoire ; Peu de volonté de coopération de cette commune sur l'inventaire des cavités souterraines	L'un des critères pour la sélection des 15 communes est l'accueil du projet par la mairie. Cette commune étant réticente, ne pas la retenir.	oui
SAINT-LEGER-DE-MONTBRILLAIS	6	385 hab	06/04/2012	77	Bourg et hameaux	Cavités diverses : troglodytes, grandes caves, ancienne carrière, petite cave de stockage, ancienne champignonnière	Nombreuses cavités accessibles ; d'autres situées dans les cours ou sous les maisons, inaccessibles	habitations, route, champs, prés			Beaucoup de cavités, enjeux variés, probables difficultés d'accès pour celles chez des particuliers : intérêt	oui
SAIX	16	280 hab	29/03/2012	55	Nombreuses cavités dans les hameaux du village	Cavités chez les particuliers, en fond de cour et peu accessibles. ; Certaines se situent en bord de route et il est possible qu'elles sous cave la voirie		habitations, route, champs, vignes, bois	Certaines cavités présentent des risques d'effondrement et sont en mauvais état		Beaucoup de cavités, enjeux variés, probables difficultés d'accès pour celles chez des particuliers : intérêt	oui
SAVIGNY-SOUS-FAYE	16	332 hab	16/04/2012	35	Cavités dans 3 hameaux principaux : La Fuye, Soudun, Cezay à l'extrême nord et sud du territoire communal ; Pas de cavités dans le bourg d'après le maire	Carrières souterraines, petites galeries car petits filons de bonne qualité. Roche calcaire tendre crayeuse.	Cavités situées essentiellement chez les particuliers	Habitations ; Champs ; Bois ; Jardins	Plusieurs cavités avec entrées bouchées qu'on soupçonne de passer sous la voirie, vides ?		Beaucoup de cavités, enjeux variés, probables difficultés d'accès pour celles chez des particuliers : intérêt	oui
SCORBE-CLAIRVAUX	13	2387 hab	24/04/2012	18	Cavités situées au nord de la commune, le long du coteau ou sur une butte comme le Haut Clairvaux ; Cavités présentes dans des hameaux : La Chinière, la Morinière		Celles du Hauts-clairvaux appartiennent en parti à la commune et le reste est morcelé en petites cavités appartenant à une multitude de propriétaires	Habitations, routes, bois, champ			Beaucoup de cavités, enjeux variés, probables difficultés d'accès pour celles chez des particuliers : intérêt	oui
TERNAY	10	195 hab	05/04/2012	86	Montjaugin, Caves neuves, Cavards villon, rue du serré	Caves pour stockage divers ; habitats troglos ; anciennes carrières.	Accès par parcelles privées (soit libres, soit fermées par un grillage ou cadenas) ; Présence d'une grande champignonnière qui sous cave des champs.	Habitations, route, jardin, champs			Beaucoup de cavités, enjeux variés, probables difficultés d'accès pour celles chez des particuliers : intérêt	oui

Commune	Nbre CAV (inv 2010)	Nbre Habitants	Date visite	Nbre points GPS	Répartition des cavités dans la commune	Descriptions des cavités	Accessibilité des cavités	Enjeux concernés	Aléas observés	Autres infos	Avis BRGM	Sélectionnée ?
THURAGEAU	25	820 hab	30/03/2012	24	Situées à l'est de la commune, dans les petits hameaux	Cavités pour la plupart chez des propriétaires et donc pas accessibles ; Les cavités recensées sont principalement des petites caves et des anciennes habitations troglodytes servant de lieu de stockage	Cavités situées essentiellement chez les particuliers	Enjeux mimines (?) car cavités situées principalement dans des propriétés privées, sous des bois ou des champs.		Maire très motivé par cette étude	Malgré motivation du Maire, beaucoup d'incertitudes sur la présence avérée de cavités ou non : enquête auprès de chaque habitant à mener ?	non
VEZIERES	11	347 hab	11/04/2012	36	Cavités au nord de la commune : hameau d'Arthenay dispose d'un réseau de cavités très dense et très probablement interconnecté.	Caves pour stockage divers			Plusieurs effondrements mentionnés par l'agent communal et par des propriétaires rencontrés. Des routes et chemins ont été touchés, les cavités ont été remblayées lors des travaux de réfection		Beaucoup de cavités, enjeux variés, probables difficultés d'accès pour celles chez des particuliers, concentrées dans un même hameau : intérêt	oui
TOTAL	325			1100							TOTAL	15

Annexe 4

Exemple de courrier d'information envoyé à chaque propriétaire de parcelle susceptible de contenir une entrée de cavité souterraine

MAIRIE DE BEAUMONT
2 place du 11 Novembre
86490 Beaumont
Tel : 05 49 85 50 55
Fax : 08 99 02 55 66
Adresse e-mail : beaumont@cq86.fr

XX
XXX
86490 Beaumont

N/Réf. : 2012/057
Objet : Visites des cavités

Beaumont, le 29 mai 2012

Mr XX,

La Direction Départementale des Territoires de la Vienne (DDT) a pour mission de définir et de déployer la politique de l'Etat en matière de prévention des risques (majeurs) au sein du département de la Vienne. Elle est chargée notamment d'améliorer la connaissance sur les phénomènes, d'élaborer des documents réglementaires ou encore d'appuyer les collectivités.

Depuis 2010, la DDT a acquis une vision d'ensemble de la répartition des cavités souterraines (grottes, carrières, champignonnières, caves...) sur tout le département de la Vienne grâce à la finalisation d'un inventaire départemental qui a sollicité notamment la participation de l'ensemble des communes.

Ce travail a permis de recenser 1 343 cavités (d'origine naturelle ou humaine) réparties sur l'ensemble du département. Certaines communes, comme Beaumont, sont particulièrement impactées par la présence de cavités sous les domaines publics ou privés.

Pour organiser et hiérarchiser les actions à mener en matière de prévention des risques de mouvements de terrain dans le département pour les années à venir, la DDT a besoin d'avoir une meilleure connaissance des emprises des cavités souterraines et des enjeux présents en surface (jardin privé, bois, voie communale, habitation...). Afin d'améliorer cette connaissance, la DDT a demandé au BRGM (Bureau de Recherches Géologique et Minière) de relever les contours des cavités accessibles dans 15 communes choisies pour l'année 2012 : Beaumont, Berrie, Colombiers, Curçay-sur-Dive, Les-trois-Moutiers, Marigny-Brizay, Mouterre-Silly, Naintré, Ranton, Saint-Léger-de-Montbrillais, Saix, Savigny-sous-Faye, Scorbé-Clairvaux, Ternay et Vézières.

Pour ce faire, les équipes du BRGM se rendront dans chacune de ces 15 communes à compter de début juin jusqu'à fin août 2012 afin d'effectuer des levés de l'ensemble des cavités présentes sur le territoire communal, notamment celle(s) située(s) sur la(les) parcelle(s) cadastrale(s) XX dont vous êtes propriétaire.

Les visites dans la commune de Beaumont s'effectueront entre le 4 et le 22 juin 2012.

Aussi, dans la mesure du possible, je vous serai reconnaissant de bien vouloir laisser les accès aux cavités ouverts ou bien de prendre contact avec le BRGM pour convenir d'un rendez-vous.

Si vous souhaitez recueillir des renseignements complémentaires, vous pouvez joindre **Mme Delphine DUGRILLON du BRGM au 05 49 38 15 38.**

La réalisation de ces investigations va permettre d'améliorer la connaissance du territoire de notre commune et de disposer d'outils permettant de faire le lien entre la répartition des phénomènes et les enjeux potentiellement impactés.

Je vous remercie de votre diligence et de votre participation.

Je vous prie d'agréer, Mr XX, l'expression de ma considération distinguée.

Mr Gremiaux Dominique,

Maire de BEAUMONT

 Dominique GREMIAUX

Annexe 5

Fiche descriptive des cavités (pour terrain puis saisie)

Commune :	Date :	N° Cavité :	Point GPS N° :	N° Photo :
------------------	---------------	--------------------	-----------------------	-------------------

<p>Contact :</p> <p>Nom :</p> <p>.....</p> <p>Adresse :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Tel : E-Mail :</p>	<p>Propriétaire :</p> <p>Nom :</p> <p>.....</p> <p>Adresse :</p> <p>.....</p>
--	--

<p>Cavité :</p> <p>Possibilité d'accès :</p> <p>Adresse /Parcelle:.....</p> <p>.....</p> <p>Genre : cave <input type="checkbox"/> Troglodyte <input type="checkbox"/> Carrière <input type="checkbox"/> Ouvrage civil <input type="checkbox"/> Ouvrage militaire <input type="checkbox"/></p> <p>Nature : Galerie <input type="checkbox"/> Salle <input type="checkbox"/> Catiche <input type="checkbox"/> Chambres et galeries <input type="checkbox"/> Crayère <input type="checkbox"/> Galeries filantes <input type="checkbox"/> Chambres et piliers <input type="checkbox"/> Nombre de piliers :</p> <p>Aqueduc <input type="checkbox"/> Ouvrage linéaire <input type="checkbox"/> Ouvrage surfacique <input type="checkbox"/> Linéaire et surfacique <input type="checkbox"/> Souterrain refuge <input type="checkbox"/> Sape linéaire <input type="checkbox"/> Sape surfacique <input type="checkbox"/> Sape linéaire et surfacique <input type="checkbox"/></p> <p>Fonction : Abri civil <input type="checkbox"/> Champignonnière <input type="checkbox"/> Stockage <input type="checkbox"/> Tourisme <input type="checkbox"/> Usage culturel <input type="checkbox"/> Usage militaire <input type="checkbox"/> Habitation troglodytique <input type="checkbox"/> Abandonnée <input type="checkbox"/> Autre <input type="checkbox"/> :.....</p> <p>Élément descriptif : jetée <input type="checkbox"/> puits d'aérage <input type="checkbox"/></p> <p>.....</p>	<p>Diagnostic :</p> <p>Etat Général :</p> <p>.....</p> <p>Taux de recouvrement :</p> <p>Type de confortement :</p> <p>Remblaiement total <input type="checkbox"/> Remblaiement partiel <input type="checkbox"/></p>
--	---

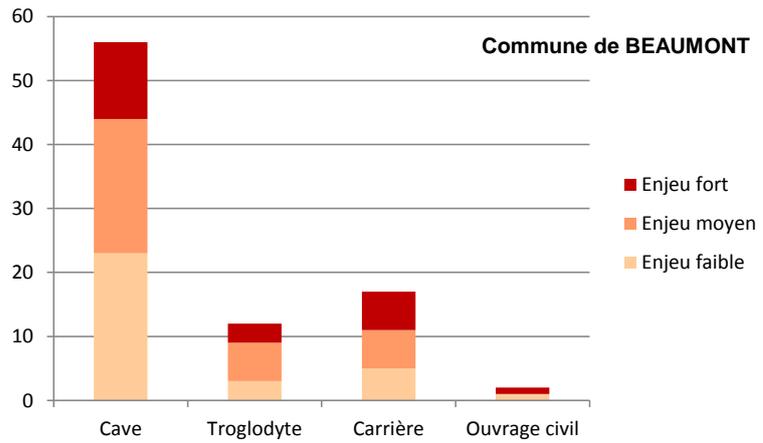
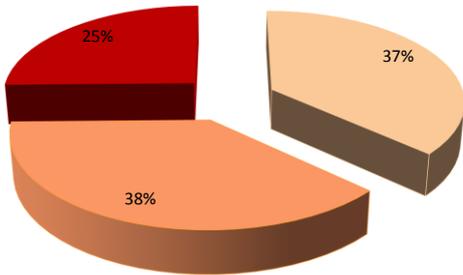
<p>Répartition des Enjeux en % :</p> <p>Etablissement public <input type="checkbox"/></p> <p>Habitation occupée: oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/></p> <p>Hangar <input type="checkbox"/> Cour <input type="checkbox"/></p> <p>Route départementale <input type="checkbox"/> Route communale <input type="checkbox"/></p> <p>Chemin <input type="checkbox"/> Sentier <input type="checkbox"/> Parking <input type="checkbox"/></p> <p>Parcelle agricole <input type="checkbox"/> Bois <input type="checkbox"/> Pré <input type="checkbox"/></p> <p>Friche <input type="checkbox"/> Jachère <input type="checkbox"/> Jardin <input type="checkbox"/></p> <p>Commentaires :</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
--

Annexe 6

Graphiques de répartition des enjeux pour chacune des 15 communes étudiées

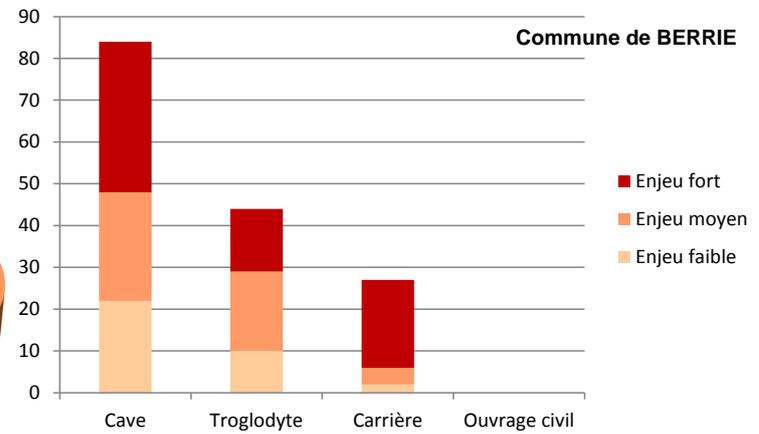
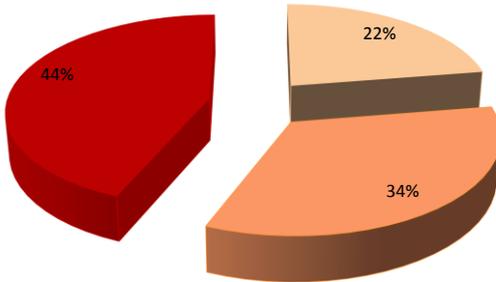
Commune de BEAUMONT

Enjeu faible Enjeu moyen Enjeu fort



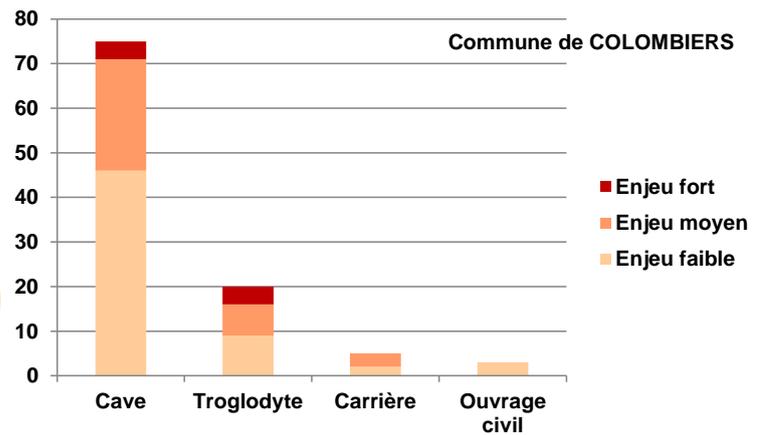
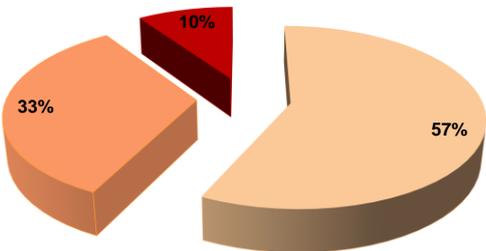
Commune de BERRIE

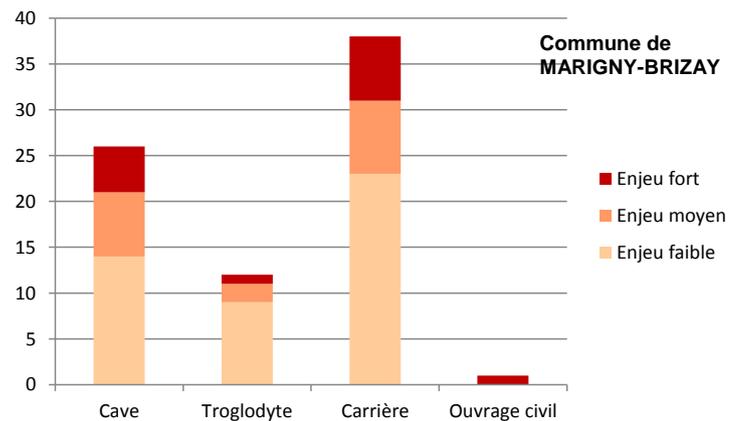
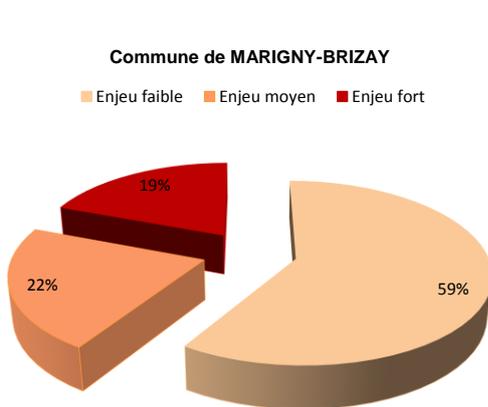
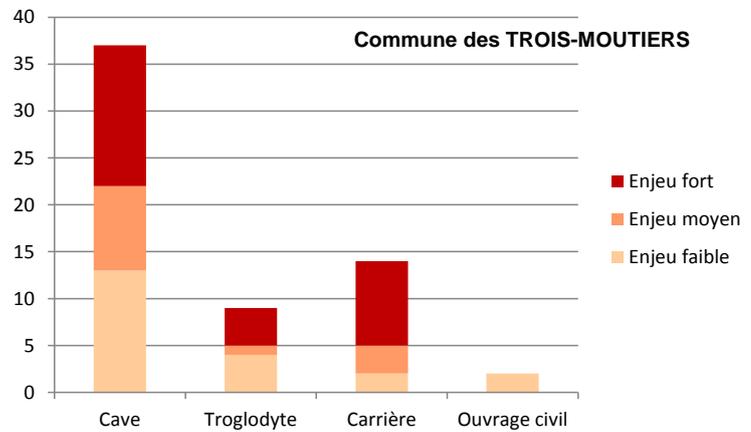
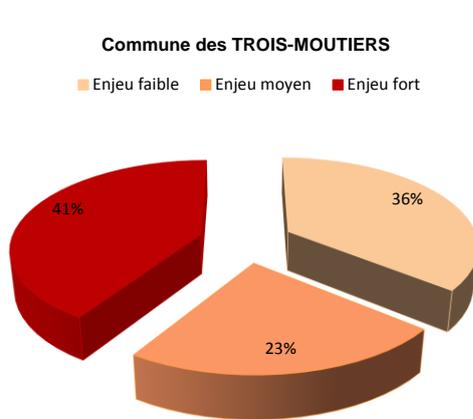
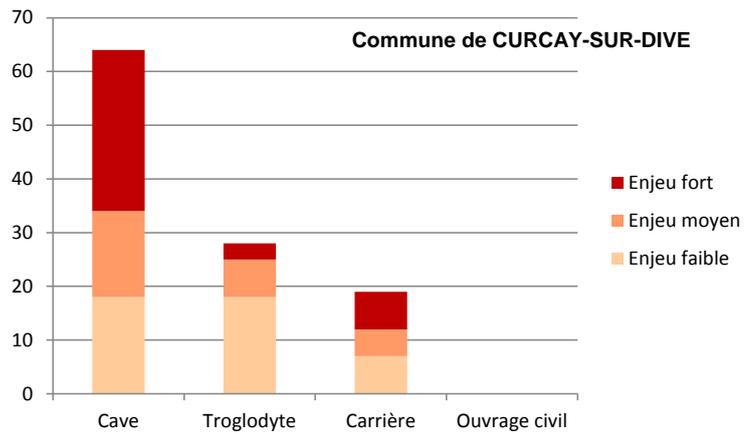
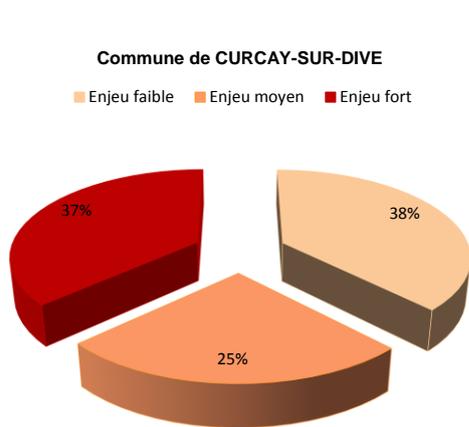
Enjeu faible Enjeu moyen Enjeu fort

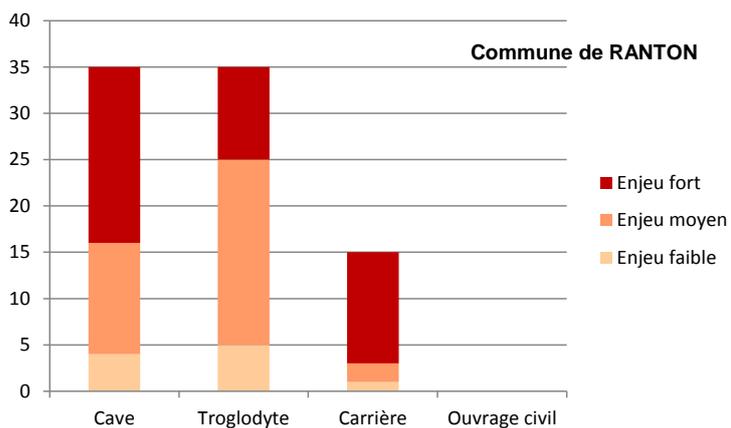
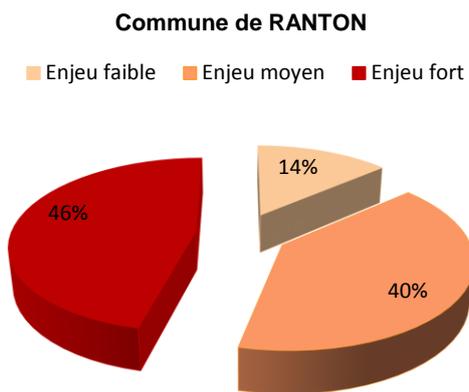
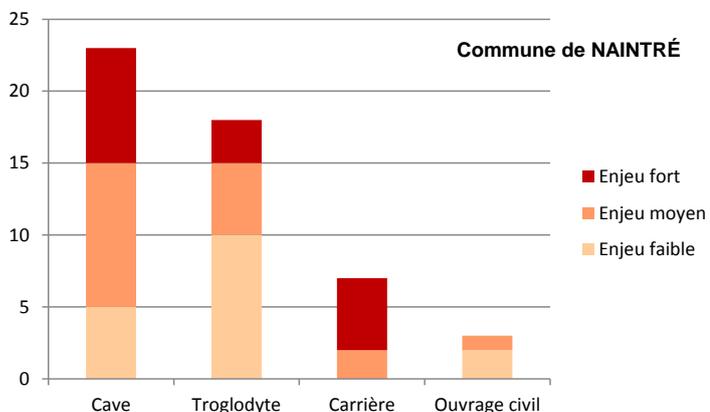
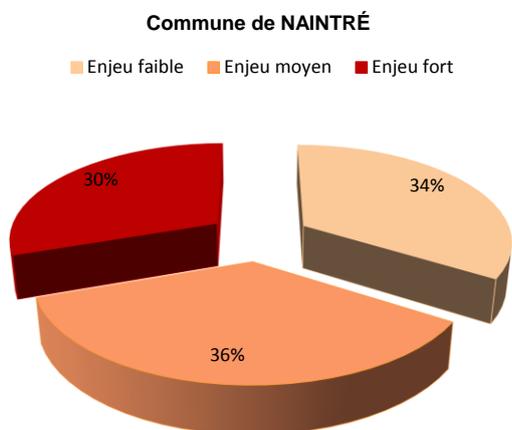
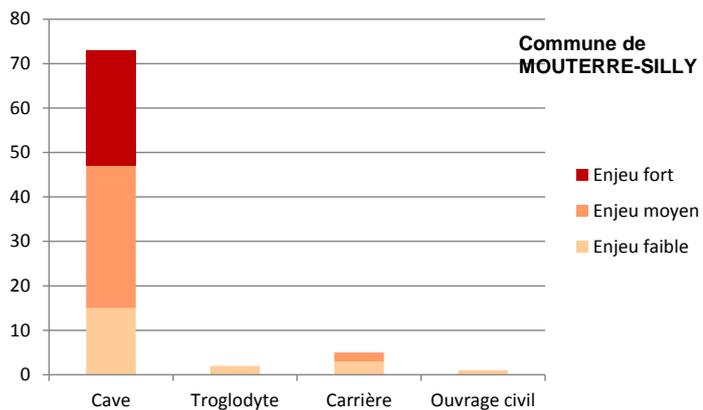
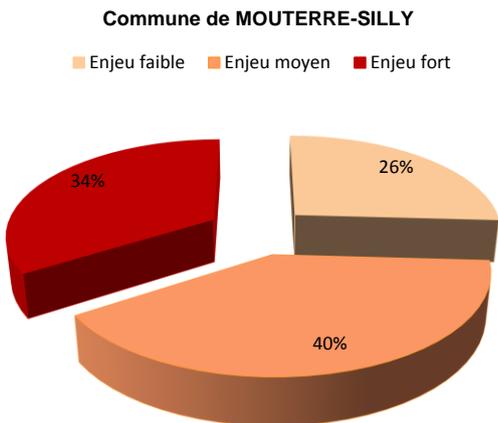


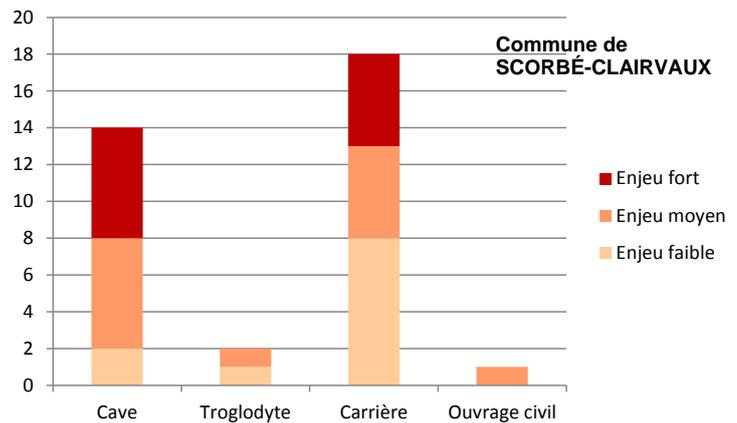
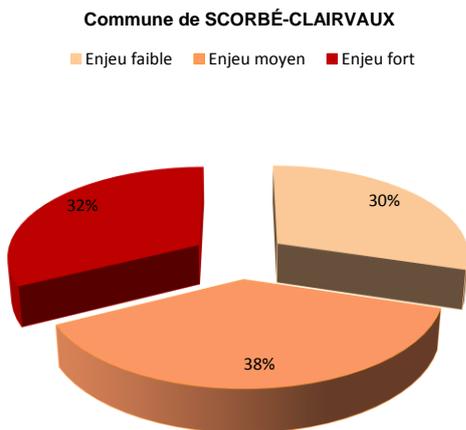
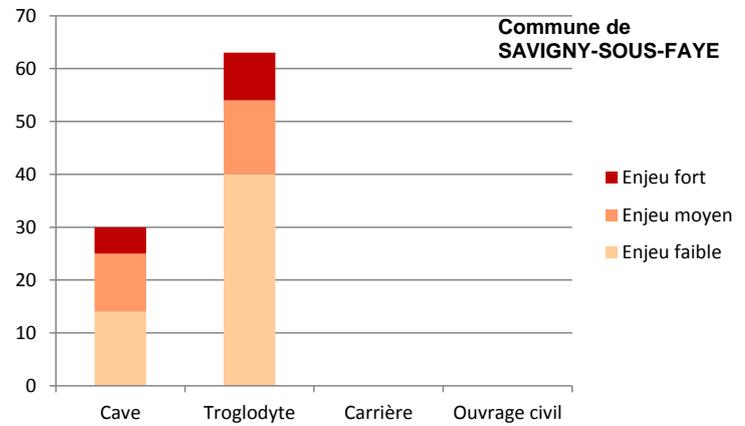
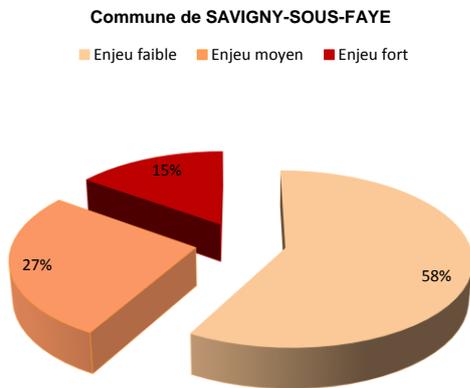
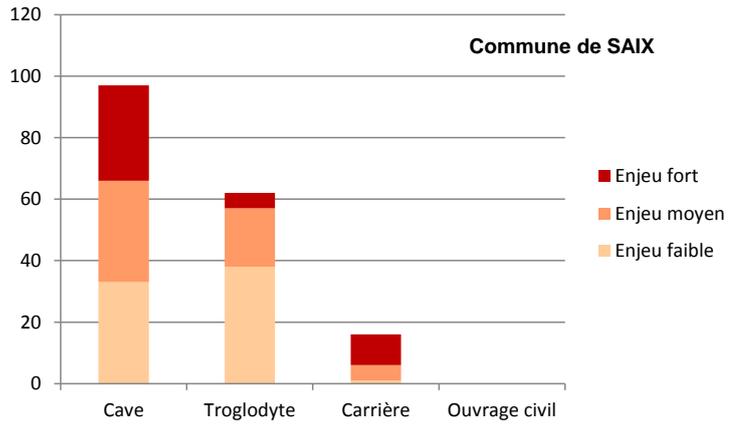
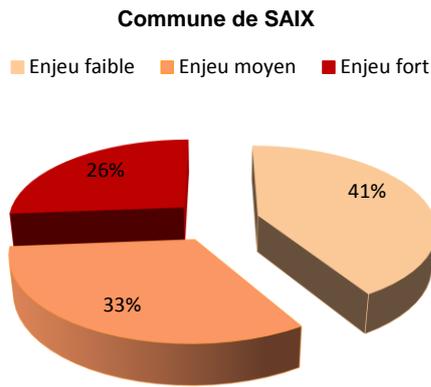
Commune de COLOMBIERS

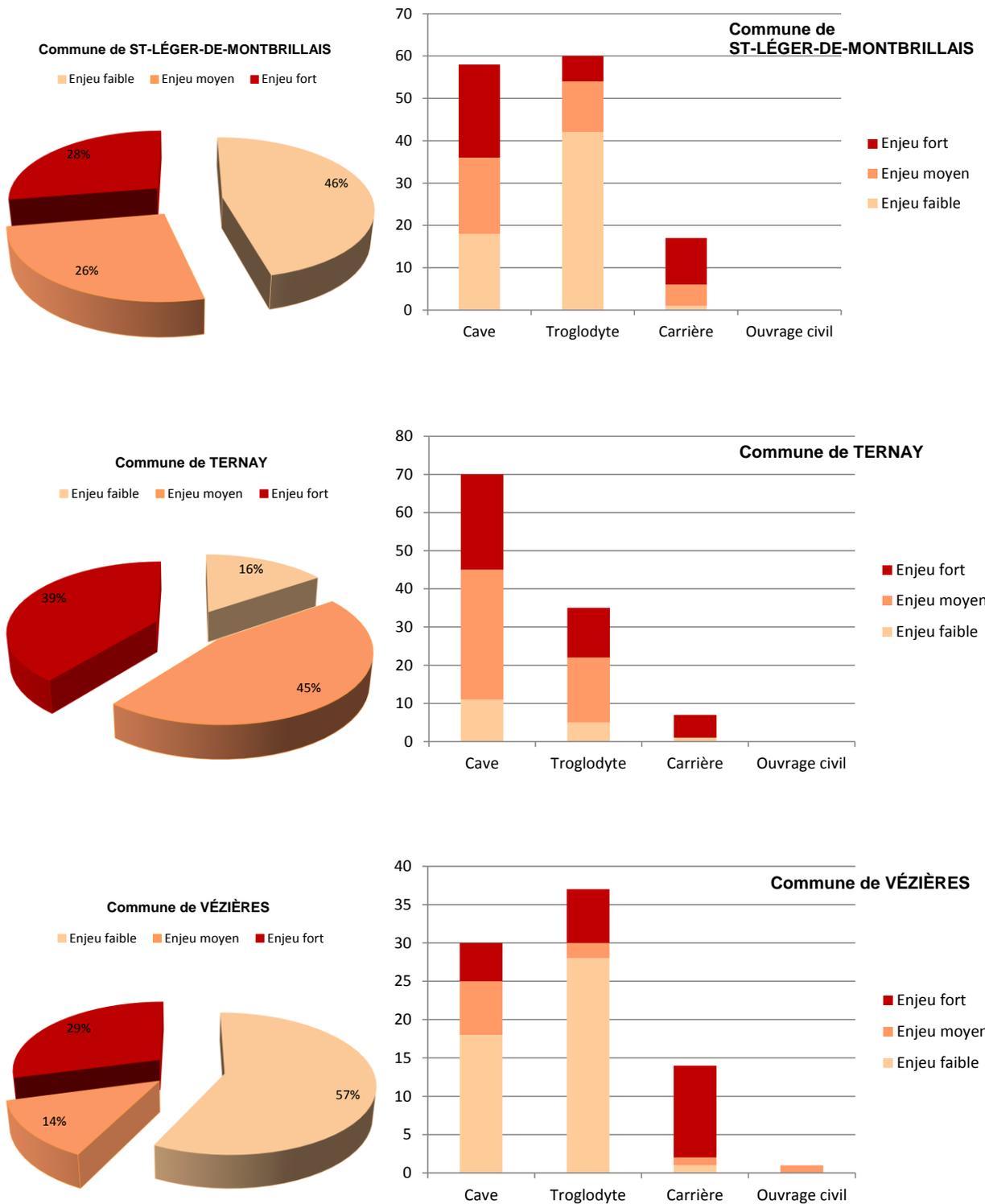
Enjeu faible Enjeu moyen Enjeu fort













Géosciences pour une Terre durable

brgm

Centre scientifique et technique

3, avenue Claude-Guillemin
BP 36009

45060 – Orléans Cedex 2 – France

Tél. : 02 38 64 34 34 - www.brgm.fr

Direction régionale Poitou-Charentes

5 rue de la Goélette

86280 – Saint-Benoît – France

Tél. : 05 49 38 15 38