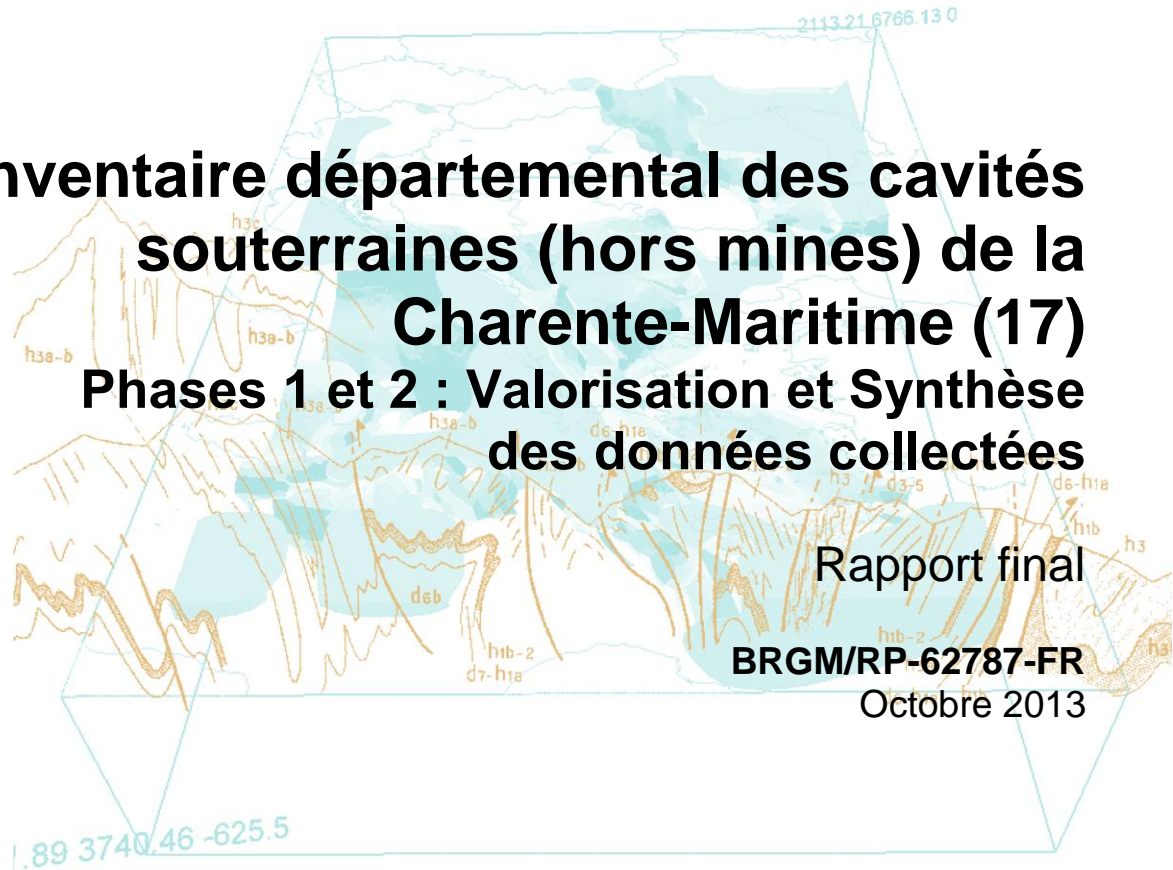




Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17) Phases 1 et 2 : Valorisation et Synthèse des données collectées



Rapport final

BRGM/RP-62787-FR

Octobre 2013



Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime Phases 1 et 2 : Valorisation et Synthèse des données collectées

Rapport final

BRGM/RP-62787-FR

Octobre 2013

Étude réalisée dans le cadre de
la convention MEDDE n° 2200626840

D. Dugrillon

Avec la collaboration de

M. Colombel, M. Leroi, L. de Nantois et V. Peltier

Vérificateur :

Nom : E. Vanoudheusden

Date : 12/11/2013



Approbateur :

Nom : F. Bichot

Date : 13/12/2013



Le système de management de la qualité et de l'environnement
est certifié par AFNOR selon les normes ISO 9001 et ISO 14001.



Mots-clés : cavité souterraine, base de données, inventaire, Charente-Maritime, cavité naturelle, carrière souterraine, ouvrage civil, ouvrage militaire, cave, souterrain-refuge

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

Dugrillon D. (2013) avec la collaboration de M. Colombel, M. Leroi, L. de Nantois et V. Peltier – Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17) – Phases 1 et 2 : Valorisation et Synthèse des données collectées. Rapport BRGM/RP-62787-FR, 45 p., 19 ill., 3 ann., 1 ann. hors texte

Synthèse

Dans le cadre de la constitution d'une base de données nationale des cavités souterraines, le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE), a chargé le BRGM de réaliser l'inventaire des cavités souterraines hors mines dans le département de la Charente-Maritime (Convention MEDDE n° 2100472261).

Cette étude a permis de recenser **764 cavités** qui ont été intégrées dans la base de données nationale (BDCavités) disponible sur Internet (www.cavites.fr).

Le recueil de ces données a été effectué à partir de la bibliographie disponible (archives BRGM, archives départementales, sites Internet...), en effectuant une enquête administrative auprès des organismes (Conseil Général, Préfecture, SNCF...) et en interrogeant la totalité des communes du département.

En fonction des enjeux potentiels, certaines des cavités signalées (34) ont fait l'objet d'une enquête de terrain qui a permis de préciser leur nature, leur superficie et d'évaluer sommairement leur état de stabilité.

L'analyse typologique à partir de l'échantillon recensé en Charente-Maritime montre que 34 % sont des cavités naturelles, 33 % des carrières souterraines (carrières de calcaire parfois réutilisées en champignonnière), 25 % des ouvrages civils (souterrain-refuge, ancien aqueduc, etc.), 5 % des ouvrages militaires (bunkers enterrés), 2 % des caves (où l'on trouve également des habitats troglodytes), enfin 1 % des cavités sont d'origine indéterminée (galeries non accessibles ou pour lesquelles l'information est limitée).

Une évaluation du nombre de communes concernées par la présence de cavités et du nombre de cavités recensées par commune a été effectuée. Ainsi, on constate qu'environ 35 % des communes de la Charente-Maritime sont concernées par la présence d'au moins une cavité souterraine sur leur territoire. Il ressort que 40 % de ces communes ne sont concernées que par une seule cavité. Il ressort également qu'une dizaine de communes présentent plus de dix cavités sur leur territoire. Il s'agit des communes de Saintes (107), St-Georges-de-Didonne (42), Meschers-sur-Gironde (39), Royan (32), Jonzac (31), Pons (22), St-Porchaire (21), Bussac-sur-Charente (20), Le Douhet (18), St-Savinien (16), Tesson (13) et St-Georges-des-Coteaux (11).

Cependant, ce n'est pas uniquement en termes de nombre de cavités par commune qu'il sera nécessaire de raisonner pour évaluer le risque et éventuellement poursuivre les reconnaissances dans certaines communes mais également en termes de superficie (car certaines communes ont peu de cavités mais leur superficie est très importante) et/ou d'enjeux susceptibles d'être impactés : des cavités situées à proximité du bourg n'auront pas la même prise en compte dans l'aménagement du territoire que celles dispersées sous des champs ou des bois.

Enfin, bien que certaines communes n'aient pas répondu favorablement au questionnaire, l'analyse géologique a mis en évidence les secteurs fortement concernés par la présence de cavités naturelles ou anthropiques. Ceci pourra permettre de mettre en évidence les communes du département susceptibles d'être concernées par la présence de cavités, naturelles ou anthropiques. Certaines communes pourraient alors faire l'objet d'une attention particulière, éventuellement par l'élaboration de PPR. Enfin, des cartographies de l'emprise de certaines cavités voire la réalisation de leur diagnostic géotechnique pourraient ponctuellement être réalisées.

Cet inventaire et la base de données associée, est donc une base de travail pour guider les politiques publiques en matière de prévention et de gestion du risque lié aux cavités souterraines.

Sommaire

1. Introduction	9
2. Présentation de l'étude	11
2.1. OBJECTIFS DE L'ETUDE.....	11
2.2. CADRE CONTRACTUEL.....	12
2.3. BASE DE DONNEES NATIONALE BDCAVITES.....	12
2.4. PRINCIPALES ETAPES DE LA METHODOLOGIE DES INVENTAIRES.....	13
2.4.1. Etapes de la phase 1	13
2.4.2. Etapes de la phase 2	15
3. Résultats du recueil des données en Charente-Maritime.....	17
3.1. DONNEES DE BASE.....	17
3.1.1. Bd Cavités	17
3.1.2. Données bibliographiques.....	17
3.1.3. Enquête communale	19
3.1.4. Recensement auprès d'organismes et des services de l'Etat susceptibles de détenir de l'information sur les cavités	21
3.2. VALIDATION DES SITES SUR LE TERRAIN.....	23
3.3. ANALYSE CRITIQUE DE LA REPRESENTATIVITE DES DONNEES.....	24
3.3.1. Enquête aux communes	24
3.3.2. Recherche bibliographique et auprès des organismes et des particuliers.....	25
3.3.3. Enquête de terrain	25
3.4. SYNTHESE	26
4. Analyse des résultats.....	27
4.1. CADRE DEPARTEMENTAL	27
4.1.1. Contextes géographique et morphologique.....	27
4.1.2. Contexte géologique	28
4.2. ANALYSE TYPOLOGIQUE DES CAVITES REPERTORIEES.....	33
4.2.1. Les cavités naturelles	33
4.2.2. Les carrières souterraines.....	34
4.2.3. Les ouvrages civils et les aqueducs	36
4.2.4. Les ouvrages militaires	38
4.2.5. Les caves et habitats troglodytiques	38
4.2.6. Les cavités indéterminées.....	38

4.3. IDENTIFICATION DES ZONES EXPOSEES AU RISQUE « CAVITES SOUTERRAINES »	38
4.3.1. Par horizons géologiques	38
4.3.2. Par commune	41
5. Conclusions	45
6. Bibliographie	47

Liste des illustrations

Illustration 1 : Interface graphique de BDCavités sur internet	13
Illustration 2 : Résultat de l'enquête communale en Charente-Maritime.....	19
Illustration 3 – Présentation des résultats de l'enquête auprès des communes de la Charente-Maritime	20
Illustration 4 : Bilan du recensement des cavités souterraines du département de la Charente-Maritime	26
Illustration 5 – Carte géographique du département de Charente-Maritime	28
Illustration 6 : Carte géologique du département de Charente-Maritime (avec contours et numéro des cartes géologiques).....	31
Illustration 7 : Coupe géologique à travers le seuil du Poitou montrant la structure géologique profonde de la Charente-Maritime, entre Boutonne et Gironde	32
Illustration 8 – Répartition des 261 cavités naturelles répertoriées en Charente-Maritime sur fond géologique simplifié (jurassique sup : gris-bleu ; crétacé : vert ; tertiaire : jaune ; quaternaire (« bri » des marais, dunes, alluvions) : hachuré bleu).....	33
Illustration 9 – Cavité naturelle à Fontcouverte	34
Illustration 10 - Répartition des 250 carrières souterraines répertoriées en Charente-Maritime sur fond géologique simplifié	35
Illustration 11 – Carrière dans la commune de Thénac.....	36
Illustration 12 – Entrée de carrière dans la commune de Jonzac	36
Illustration 13 - Répartition des 192 ouvrages civils répertoriés en Charente-Maritime sur fond géologique simplifié	37
Illustration 14 – Photo du souterrain-refuge du château de St-Seurin- de-Clerbise (© J. et L. Triolet / www.mondesouterrain.fr).....	37
<i>Illustration 15 – Répartition des cavités par horizons géologiques</i>	<i>39</i>
Illustration 16 – Répartition du nombre de cavités par type et par horizon géologique	39
Illustration 17 – Localisation des cavités recensées sur fond géologique simplifié.....	40
Illustration 18 – Répartition du nombre de cavités recensées par commune	42
Illustration 19 – Répartition de la densité de cavité par km ² par communes avec cavité	43

Liste des annexes

Annexe 1	Compte-rendu de la réunion de lancement du 8 novembre 2011	49
Annexe 2	Courrier envoyé aux 472 communes de la Charente-Maritime	53
Annexe 3	Liste des cavités de la Charente-Maritime	59

1. Introduction

Dans le cadre de ses activités de Service public, le BRGM a été chargé par le Ministère de l'Écologie, du Développement Durable et de l'Énergie (MEDDE) de réaliser un inventaire des cavités souterraines d'origine anthropique (hors mine) ou naturelle sur l'ensemble du territoire métropolitain. Cette convention renouvelable annuellement, et signée pour la première fois en décembre 2001, comprend des inventaires départementaux suivant un cahier des charges général défini en accord avec le MEDDE. L'ensemble des informations collectées doit ensuite être intégré dans une base de données nationale qui est consultable sur Internet (<http://www.cavites.fr/>), gérée par le BRGM.

Le département de la Charente-Maritime, dont le territoire comprend un nombre important de cavités souterraines, fait partie des départements sélectionnés pour faire l'objet d'un inventaire spécifique. Ainsi, le recensement des cavités souterraines (hors mines) du département est inscrit au programme de 2011 à 2013 et a pour objectif principal de recenser, caractériser et localiser les principales cavités du département.

Les cavités concernées par cet inventaire sont :

- les carrières souterraines abandonnées à savoir les exploitations de substances non concessibles et dont l'exploitation est désormais arrêtée ;
- les ouvrages civils tels que les souterrains-refuges, les tunnels, les aqueducs, les caves à usage industriel ;
- les ouvrages militaires (fortifications et sapes des dernières guerres) ;
- les cavités naturelles.

Dans le cadre de cet inventaire, le MEDDE a souhaité distinguer deux phases de travail, à savoir la phase de collecte et de validation des données (phase 1, objet du rapport BRGM/RP-61270-FR de juillet 2012 dont les principaux éléments sont rappelés ci-après), et la phase de valorisation, d'analyse et de synthèse des données (phase 2 de l'inventaire, objet du présent rapport).

Ce rapport de synthèse rappelle les sources d'information exploitées, les principales difficultés rencontrées, le type de cavités identifiées, ainsi que leur répartition géographique et présente les résultats obtenus en effectuant leur synthèse et leur critique.

2. Présentation de l'étude

2.1. OBJECTIFS DE L'ETUDE

Ce chapitre présente le cadre général tel que défini entre le MEDDE et le BRGM pour les inventaires des cavités à l'échelle nationale. L'adaptation de ce cadre à chaque cas départemental est présentée dans les chapitres qui suivent.

Il s'agit de recenser, localiser et caractériser les principales cavités souterraines (hors mines) présentes dans le département de la Charente-Maritime, puis d'intégrer l'ensemble de ces données factuelles dans la base de données nationale sur les cavités souterraines (BDCavités) gérée par le BRGM à la demande du MEDDE. Les organismes extérieurs associés sont à ce jour l'INERIS (Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques), l'IFSTTAR (Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux) et la FFS (Fédération Française de Spéléologie).

Le but de cette opération est multiple.

À l'échelle locale (départementale), il s'agit en premier lieu de conserver la mémoire des cavités souterraines, désormais pour la plupart abandonnées pour ce qui concerne celles d'origine anthropique. Les archives écrites concernant les anciennes exploitations sont généralement incomplètes et dispersées. L'information est le plus souvent transmise oralement par des témoins concernés à des titres divers (propriétaires fonciers, élus communaux, anciens carriers, champignonnistes...), ce qui la rend fragile et difficilement accessible. Les mouvements de populations et la pression foncière conduisent à construire ou aménager dans des sites autrefois délaissés, car sous-cavés, mais dont l'historique n'est plus connu. Il est donc primordial, pour prévenir les accidents qui pourraient résulter de tels aménagements, de maintenir la mémoire de ces carrières souterraines et de diffuser aussi largement que possible une information fiable et homogène les concernant.

L'information concernant la localisation et l'extension des cavités souterraines, lorsqu'elle est disponible, permet une meilleure connaissance du risque, et donc sa prévention, et l'organisation des secours en cas de crise. Elle peut en particulier permettre l'élaboration de cartes de l'aléa associé à la présence des cavités souterraines, et ainsi participer en tant que telle à celle de documents à usage réglementaire, de type PPR (Plan de Prévention des Risques naturels), comme à l'information préventive du public.

À l'échelle nationale, il s'agit d'initier une démarche globale de recensement des cavités souterraines d'origine anthropique et naturelle, ce qui suppose de réaliser ce travail d'inventaire départemental sur l'ensemble du territoire. La connaissance des zones sous-cavées est jusqu'à présent diffuse, hétérogène et incomplète. Il s'agit donc de rassembler la totalité des informations disponibles (sans qu'il soit possible de prétendre à l'exhaustivité en la matière) et de la stocker, sous forme homogène, dans une base unique et fédérative de données géoréférencées : la Base de Données nationale BD Cavités.

L'opération d'inventaire départemental des cavités naturelles et des ouvrages anthropiques souterrains permettra d'alimenter cette base avec l'ensemble des éléments connus à la date de l'étude. L'organisation de cette connaissance sous forme d'une base de données informatique gérée par un organisme public pérenne permettra de la mettre régulièrement à jour au fur et à mesure de l'acquisition de nouvelles données (l'existence de certaines cavités non mentionnées dans les archives et inconnues des acteurs locaux peut être révélée fortuitement à l'occasion d'un effondrement en surface par exemple, mais aussi lors de travaux). L'accès à cette base de données étant libre et gratuit, une large diffusion de cette connaissance sera possible, ce qui facilitera les politiques d'information et de prévention du risque.

2.2. CADRE CONTRACTUEL

Cette étude s'inscrit dans le cadre d'un programme pluriannuel demandé par le MEDDE visant à réaliser un bilan aussi exhaustif que possible de la présence de cavités souterraines sur le territoire métropolitain.

La programmation, en termes de choix des départements à inventorier comme de calendrier de leur traitement, résulte d'une démarche logique s'appuyant sur l'Inventaire National de 1994 et sur la cartographie de l'aléa qui en a découlée, ainsi que sur divers épisodes événementiels en matière d'effondrement de terrain.

La méthodologie de ces inventaires est présentée dans le cahier des charges type et résumée dans les paragraphes suivants. Celle-ci permettra d'homogénéiser la représentation des résultats obtenus. Ce recensement faisant partie d'un programme national, il est primordial que les différentes étapes de son élaboration soient définies précisément, même s'il apparaît quelques différences entre les départements en fonction de l'implication des services décentralisés de l'Etat notamment pour le recueil des données.

2.3. BASE DE DONNEES NATIONALE BDCAVITES

Afin de pouvoir mettre à la disposition du public des données fiables, homogènes et réutilisables, le BRGM a développé 3 outils permettant le recueil, l'analyse et la restitution des informations sur les cavités souterraines :

- une base de données nationale de référence, développée sous Oracle et gérée au niveau national par le comité de gestion du projet ;
- un applicatif de saisie via le web et disponible dans chaque Direction régionale du BRGM ;
- une interface Internet, disponible sur le site <http://www.cavites.fr/>.

Ces trois outils offrent la possibilité de mémoriser de façon homogène l'ensemble des informations disponibles en France sur des situations récentes et sur des événements passés et donnent facilement l'accès à cette information via Internet. Les objectifs de diffusion et de centralisation des connaissances concernant les cavités souterraines sont donc appliqués.

La saisie des données à l'échelle départementale est réalisée au niveau régional par les différentes Directions régionales du BRGM.

La mise à disposition de l'information s'effectue grâce au site Internet <http://www.cavites.fr/> (cf. Illustration 1).

The screenshot shows the website interface for 'Cavités souterraines'. At the top, there are logos for BRGM and the French Republic. A navigation menu on the left includes 'Présentation', 'Définitions', 'Contexte', 'Accès aux cavités', 'Droits d'usage', 'Accueil', 'Liens', 'Aide', and 'Contact / FAQ'. A central map of France is color-coded by inventory status: orange for 'Inventaire réalisé', light orange for 'Inventaire partiel', and white for 'Non réalisé'. A legend on the right explains these categories. Below the map, there are statistics: '11 Juillet 2012' and '127939 visiteurs'. Logos for IFSTAR and INERIS are visible at the bottom right, along with the date 'Date de mise à jour des données : 09/07/2012'. A photograph of a cave entrance is also present.

Présentation de la base :

- objectifs
- historique
- caractéristiques

Lien direct vers le site du MEDDE

Présentation

Définitions

Contexte

Accès aux cavités

Droits d'usage

→ Accueil

Liens

Aide

Contact / FAQ

11 Juillet 2012

127939 visiteurs

Inventaire réalisé

Inventaire partiel

Inventaire en cours

Non réalisé

L'ensemble des cavités inventoriées sur ce site peut présenter des dangers liés à leur instabilité, à la présence possible de "poches" de gaz ainsi qu'à la montée très rapide des eaux lorsqu'il s'agit de cavités naturelles. Y pénétrer, comme s'en approcher, peut être grave de conséquence.

Banque de données nationale des Cavités souterraines abandonnées en France métropolitaine "hors mines".

Photographie im@gé

www.cavites.fr

IFSTAR

INERIS

Fédération Française de Spéléologie

Date de mise à jour des données : 09/07/2012

Définition :

- cavités
- instabilités

Sélection multicritères

Caractéristiques des données

Accès direct au département sélectionné

Illustration 1 : Interface graphique de BDCavités sur internet

2.4. PRINCIPALES ETAPES DE LA METHODOLOGIE DES INVENTAIRES

Dans le cadre de cet inventaire, le MEDDE a souhaité distinguer deux phases de travail :

- Phase 1 : travail de collecte et de validation des données cavités,
- Phase 2 : valorisation, analyse et synthèse des données.

Le présent rapport décrit l'ensemble des résultats et rappelle les étapes de travail de la phase 1, objet du rapport BRGM/RP-61270-FR de juillet 2012.

2.4.1. Etapes de la phase 1

Les étapes qui suivent ont fait l'objet de la précédente convention. Elles sont notifiées ici de manière à avoir une vue globale sur l'ensemble de la méthodologie. Le travail lié à ces étapes a été réalisé dans le cadre de la phase 1 en 2011 et 2012.

a) Recueil des données

La collecte des données comprend la recherche bibliographique, un questionnaire d'enquête auprès des communes et le recueil de données auprès de divers organismes.

- **Recherche bibliographique**

Le but de cette phase est de rassembler toutes les informations déjà publiées concernant des vides souterrains et des cavités naturelles dans le département étudié. Il s'agit notamment de consulter les bases de données des rapports scientifiques, les archives départementales, les cartes géologiques du département à 1/50 000, les cartes IGN à 1/25 000...

- **Questionnaire d'enquête auprès des communes**

Un questionnaire d'enquête type a été adressé à l'ensemble des communes du département en décembre 2011. Les maires ont été invités à fournir au BRGM tous les éléments dont ils avaient connaissance concernant des cavités souterraines présentes sur leur territoire communal. Plusieurs relances ont été effectuées par le BRGM après envoi du questionnaire et ensuite à intervalles réguliers jusqu'à obtenir un retour de 74 % des communes consultées.

- **Recueil de données auprès d'organismes compétents**

Des enquêtes plus spécifiques ont été orientées vers les organismes techniques locaux ou nationaux, en vue de recueillir les informations qu'ils détiennent. Les organismes suivants ont été consultés : DREAL, DDT, CETE de Bordeaux, Conseil Général, SRA, SNCF, Préfecture de la Charente-Maritime...

- **Convention d'application avec le Comité Départemental de Spéléologie**

Dans le cadre de la convention-cadre signée en janvier 2009 entre le BRGM et la FFS, des contacts ont été pris avec le CDS de la Charente-Maritime.

Une convention d'application a été signée entre le BRGM Poitou-Charentes et le Comité Départemental de Spéléologie (CDS) de Charente-Maritime le 09 novembre 2012. Leurs données ont été intégrées dans la base de données au cours de la phase 2.

b) Validation sur le terrain

La validation sur le terrain consiste à caractériser in situ les cavités recensées et peut conduire au repérage fortuit de cavités non archivées.

- **Caractérisation des cavités recensées**

Une partie des cavités souterraines recensées par l'intermédiaire de la recherche bibliographique, des enquêtes auprès des communes et des contacts avec les différents interlocuteurs locaux a fait l'objet d'une visite sur le terrain.

Ces visites sur le terrain ont pour objectif principal de localiser précisément les cavités (repérage sur carte topographique à l'échelle 1/25 000), soit à partir de l'observation directe lorsque les accès sont encore praticables ou au moins visibles, soit à partir de témoignages concordants recueillis sur place. Il s'agit aussi de compléter, par une observation rapide, les informations déjà disponibles sur l'environnement du site (nature de l'occupation du sol en surface et position des enjeux éventuellement exposés).

La finalité d'une telle visite n'est pas d'aboutir à un diagnostic complet de stabilité, mais de permettre une caractérisation globale de la cavité identifiée (validation des plans quand ils sont disponibles) et de la localiser.

- **Géoréférencement des cavités**

Toutes les cavités recensées ont fait l'objet d'un géoréférencement (calcul des coordonnées dans un système de projection Lambert 93), à partir des cartes topographiques IGN à l'échelle 1/25 000 ou de mesures GPS quand cela était possible.

2.4.2. Etapes de la phase 2

a) Valorisation des données et saisie

La phase de valorisation des données et de saisie consiste à décrire les cavités dans des fiches de saisie et à les saisir dans la BDCavités.

- **Descriptif (fiche de saisie)**

Pour chacune des cavités recensées, une fiche de saisie est remplie afin de renseigner les différents champs la décrivant dans la BD Cavités, soit (énumération non exhaustive) :

- localisation (commune, lieu-dit, coordonnées géographiques...);
- origine de l'information ;
- descriptif (géométrie, contexte géologique, nature des matériaux exploités, photos du site, état de stabilité apparent, utilisation actuelle...);
- nature de la cavité ou type d'exploitation ;
- localisation et date d'occurrence des désordres éventuels associés (fontis, effondrement généralisé, débousses de karst, chute de blocs près des entrées...);
- nature des études et travaux éventuellement réalisés (avec références bibliographiques).

- **Saisie dans la BD Cavités**

Les fiches ainsi remplies servent de support pour la saisie des informations dans la base de données nationale sur les cavités souterraines (BD Cavités).

b) Synthèse des données

La synthèse des données comprend l'analyse de la représentativité des données recueillies, la réalisation de cartes de synthèse, notamment à partir de la typologie des cavités repérées et la rédaction d'un rapport.

- **Analyse critique des données**

Une fois les phases de recueil, de validation et de valorisation des données achevées pour l'ensemble du département, une synthèse des cavités recensées est effectuée.

Une analyse critique des données recueillies est menée pour déterminer la représentativité des résultats de l'inventaire, en tenant compte des spécificités du département et des difficultés rencontrées (défaut de réponse de certains acteurs lors des enquêtes, absence d'information

dans certains secteurs, imprécision dans la localisation de cavités dont les traces ne sont plus visibles sur le terrain,...). Cette analyse critique est indispensable pour évaluer la fiabilité des résultats de l'opération et la représentativité de l'échantillon recueilli (qui ne pourra en aucun cas être considéré comme définitivement exhaustif).

- **Carte de synthèse**

L'ensemble des cavités recensées est reporté sur une carte synthétique présentée à l'échelle 1/150 000 et sur laquelle figurent, outre les cavités elles-mêmes (classées par type), les principaux repères géographiques nécessaires (limites départementales et communales, villes principales, voies de communication et cours d'eau principaux).

Cette carte synthétique permet de visualiser les zones *a priori* les plus exposées au vu des connaissances actuelles et pour lesquelles des analyses plus spécifiques devront être menées, pour aboutir à l'élaboration de cartes d'aléa.

- **Caractérisation des cavités recensées**

Une typologie (caractérisation quand il s'agit de cavités naturelles) des cavités recensées dans le département est effectuée à l'aide des résultats de l'inventaire départemental. La typologie s'appuie non seulement sur le mode d'exploitation employé lorsqu'il s'agit de carrières, mais tient compte aussi de la nature des matériaux extraits, de l'extension des cavités, de leur mode d'utilisation actuel, de leur état de stabilité apparente et de la nature des éléments exposés. La caractérisation des cavités naturelles est faite sur la base de critères tels que la géologie.

3. Résultats du recueil des données en Charente-Maritime

La méthode d'acquisition des données relatives aux cavités souterraines peut se décliner en deux étapes principales, pouvant être simultanées si les événements sont très bien renseignés :

- le recensement des cavités concernées par cette étude ;
- la caractérisation de ces cavités : validation et enrichissement des données.

3.1. DONNEES DE BASE

Les données de base recueillies pour cet inventaire sont :

- les données bibliographiques ;
- l'enquête auprès des 472 communes du département ;
- l'inventaire auprès des différents organismes concernés.

3.1.1. Bd Cavités

Au 1^{er} janvier 2012, la base de données nationale «BdCavités » contenait, pour le département de la Charente-Maritime, 87 cavités issues d'un inventaire des carrières souterraines réalisé par le BRGM en 1995 à la demande de la DREAL Poitou-Charentes (rapport BRGM/R38800) et complété par les résultats des travaux réalisés par le BRGM pour le Département de la Charente-Maritime sur la reconnaissance de cavités susceptibles de sous-caver des routes départementales (de 1998 à 2011).

3.1.2. Données bibliographiques

Une recherche bibliographique a été réalisée, avec l'aide des services de documentation du BRGM : interrogation des bases de données bibliographiques Saphir (rapports du BRGM), PASCAL-GEODE (base bibliographique de l'INIST-CNRS) et GEOREF.

Cette recherche a été complétée par la consultation des archives papier et numériques de la Direction Régionale Poitou-Charentes du BRGM.

Elle a notamment comporté une analyse des rapports d'étude concernant des sites sur lesquels le BRGM a déjà travaillé par le passé. Cette base de données contient de nombreux documents et ouvrages « extérieurs » qui ont également été consultés s'ils concernaient le sujet et le département étudié.

Plusieurs ouvrages concernant les souterrains-refuges du Sud-Ouest, rédigés par Jérôme et Laurent Triolet (cf. Bibliographie), ont été exploités avec l'accord des auteurs.

Des contacts ont également été pris avec la Société d'Archéologie et d'Histoire de St-Jean-d'Angély.

a) Archives départementales

Un recensement des données a été mené aux archives départementales de Charente-Maritime à La Rochelle.

D'une manière générale, le recensement des données « cavités » aux archives départementales est centré sur les séries M, O, P et S.

La série M concerne **l'administration générale et l'économie du département**. On peut trouver, dans les sous-séries, des documents concernant les accidents du travail des adultes et des enfants (sous-série 6, hygiène et santé publique), des statistiques industrielles et commerciales (sous-séries 10 et 11, statistiques industrielles et économiques) et les fiches de prix des matières premières (entre autres la pierre de taille et le broyage de pierres pour la voirie). Quelques documents datant de la seconde guerre mondiale peuvent donner des indications sur des cavités naturelles utilisées comme refuges lors des bombardements.

La série O concerne **l'administration communale**. On peut y trouver des documents concernant la voirie municipale et la provenance des pierres de remblais et des broyages de pierres de voirie.

La série P concerne **le cadastre, les finances et les Postes**. Cette série est généralement consultée pour le cadastre. On peut également retrouver ces informations cadastrales dans les fiches individuelles de la série S.

La série S concerne **les travaux publics et les transports**. Les sous-séries concernant les routes nationales et départementales peuvent apporter des informations sur les carrières exploitées en bordures de routes « stratégiques ». Les sous-séries sur les ponts et chaussées donnent parfois des informations sur l'enregistrement des carrières auprès des mairies et des préfectures. Enfin, quelques documents datant de la seconde guerre mondiale peuvent donner des indications sur des cavités naturelles utilisées comme refuges lors des bombardements.

D'une manière générale, les cavités recueillies lors de la consultation des Archives Départementales sont principalement des carrières et des cavités naturelles.

Plus particulièrement pour le département de la Charente-Maritime, seule la série S a été consultée. Cette série était la seule concernant les « carrières et mines ». Aucune autre série n'apportait d'informations sur des cavités, qu'elles soient naturelles ou anthropiques.

Aucune monographie concernant le sujet traité n'était disponible en salle de lecture.

Une recherche auprès des archives départementales avait été effectuée en 1995 lors de la réalisation de l'inventaire régional des carrières souterraines abandonnées. Elle avait alors permis de recueillir 73 anciennes exploitations souterraines dans le département de la Charente-Maritime. Par rapport à ce premier inventaire, il a été découvert 12 nouvelles carrières supplémentaire auprès de cette source de données.

b) Sites Internet

Plusieurs données ont été recueillies par la consultation de sites Internet de sociétés ou associations d'archéologie, d'histoire, de spéléologie (liste présentée en Bibliographie). Au total, 72 cavités sont issues en totalité ou en partie de ces sites. Leurs types sont répartis comme suit :

- 55 cavités naturelles ;
- 12 ouvrages civils (souterrains refuges, aqueducs, tunnels...);

- 4 carrières ;
- 1 ouvrage militaire.

3.1.3. Enquête communale

La procédure d'enquête auprès des communes a été initiée le 15 décembre 2011, après une réunion de démarrage avec les différents partenaires locaux (services de l'Etat, Conseil Général, SDIS, ONF, ...) le 8 novembre 2011 (cf. Annexe 1).

Ce recueil s'est déroulé de la façon suivante :

- envoi d'un courrier de demande de renseignements signé par la Préfecture en décembre 2011, constitué d'un questionnaire-type et d'un extrait de carte IGN au 1/25 000 afin de faciliter le repérage des cavités connues (cf. Annexe 2),
- relance par courrier ou mail le 28 février 2012 de toutes les communes n'ayant pas répondu afin de sensibiliser les mairies à l'étude entreprise et le cas échéant de compléter les informations déjà recueillies,
- dernière relance le 5 avril 2012 par mail avec envoi d'une carte IGN 1/25 000 positionnant l'ensemble des cavités déjà recensées sur le territoire communal et un tableau avec la description succincte de ces cavités.

Ces prises de contact permettent d'informer les communes sur l'inventaire départemental entrepris en les invitant à signaler tout événement survenu sur leur territoire, en mentionnant l'existence ou non de dommages, d'études et de travaux. En outre, elles permettent d'identifier les communes concernées par la présence de cavités souterraines et les interlocuteurs privilégiés pour la phase de validation des données sur le terrain.

Suite à l'envoi du premier courrier **206 communes sur les 472 du département** de la Charente-Maritime (soit 44 %) ont répondu, ce taux est passé à 74 % après deux relances, **soit 350 communes** (cf. Illustration 2 et Illustration 3).

Nombre de communes ayant répondu		Nombre de communes n'ayant pas répondu
350 (74 %)		122 (26 %)
Avec cavité fournie : 86 communes (25 % des réponses)	Pas de cavité fournie : 264 communes (75 % des réponses)	-

Illustration 2 : Résultat de l'enquête communale en Charente-Maritime

Au total, 284 cavités ont été signalées par cet intermédiaire, soit près de 40 % du nombre total de cavités inventoriées. Après regroupement des doublons, 242 nouvelles cavités ont été répertoriées *in fine* à l'aide des informations recueillies auprès des communes : 186 cavités proviennent uniquement des informations transmises par les mairies et n'ont pas été rencontrées au sein des autres sources consultées. Les 242 nouvelles cavités signalées par cet intermédiaire se répartissent comme suit :

- 109 cavités naturelles,
- 81 ouvrages civils (souterrains refuges, aqueducs, tunnels...),
- 35 carrières souterraines,

- 10 ouvrages militaires,
- 5 cavités d'origine indéterminée,
- 2 caves ou habitats troglodytes.

Au total, 18 % des communes ont fourni 32 % des cavités souterraines recensées.

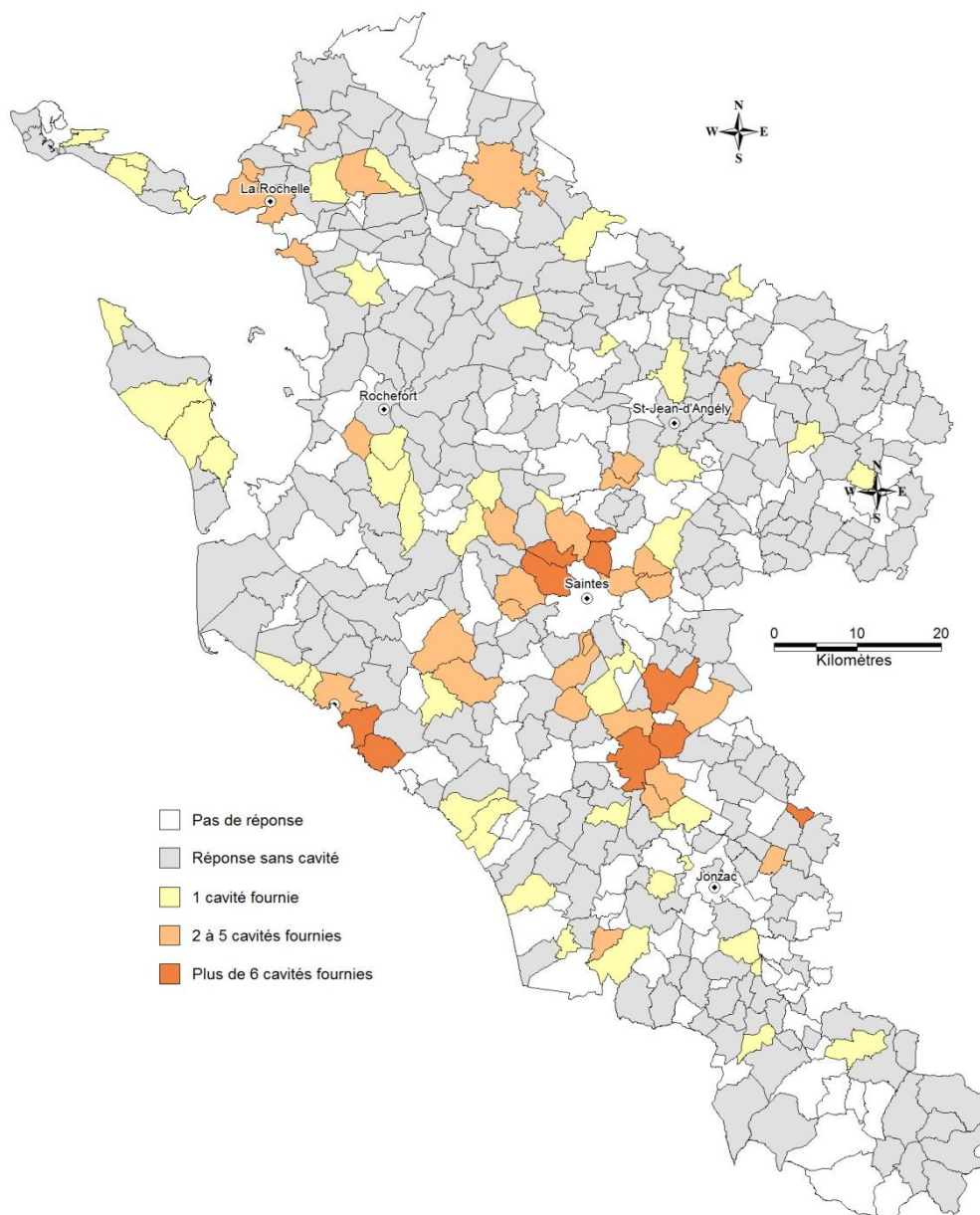


Illustration 3 – Présentation des résultats de l'enquête auprès des communes de la Charente-Maritime

La répartition des cavités en fonction de leur nature montre que les élus ou les services techniques qui ont répondu ont une bonne connaissance de la présence de cavités naturelles et anthropiques (souterrain et carrière abandonnée) sur leur territoire.

A noter la faible proportion de carrières souterraines fournies par les communes (14 % des 242 cavités recueillies) au regard du nombre collecté à l'échelle départementale (33 % des

764 cavités inventoriées). Cette différence s'explique du fait que la commune de Saintes a fait l'objet d'un PPR « Mouvement de terrain » dans lequel un important travail d'inventaire et de cartographie des cavités (anciennes carrières pour la plupart) a été effectué. Le BRGM avait une copie des résultats, il n'était donc pas nécessaire que la commune de Saintes fournisse de nouveau ces données.

Les informations recueillies auprès des communes donnent une proportion importante de cavités naturelles : 45 % des cavités connues des communes sont des cavités naturelles. Elles représentent 42 % du nombre total de cavités naturelles recueillies dans cet inventaire (56 % au 15 juin 2012 mais le nombre de cavités naturelles a fortement augmenté entre les phases 1 et 2 en raison de l'apport des données des spéléologues et du SRA).

Certaines communes ont une relativement bonne connaissance des cavités naturelles, bien qu'elles soient localisées le plus souvent dans des zones peu fréquentées. Les cavités dans la falaise littorale des communes de Meschers-sur-Gironde (39 cavités) et de St-Georges-de-Didonne (42 cavités) sont bien connues des services de la Mairie et présentent un attrait touristique.

3.1.4. Recensement auprès d'organismes et des services de l'Etat susceptibles de détenir de l'information sur les cavités

Par téléphone, par courrier ou en se déplaçant, des contacts ont été établis avec divers organismes, bureaux d'études ou services déconcentrés de l'Etat.

a) Bureaux d'études

Plusieurs bureaux d'études ont été consultés avec des résultats mitigés quant à la facilité d'accès aux données car les mots-clefs utilisés dans les rapports d'études ne sont pas en lien avec nos recherches. Il n'a donc pas été possible d'effectuer des recherches ciblées « cavités ».

Seulement six cavités ont été collectées par cet intermédiaire.

b) CETE Bordeaux

Le CETE de Bordeaux nous a indiqué en fin de phase 1 que des informations sont consultables dans leurs locaux. Cependant la méthodologie de collecte de données « cavités » consiste à recueillir les informations disponibles et non à exploiter les archives papier des organismes consultés, à l'exception des archives départementales. De plus, l'enveloppe budgétaire allouée à cet inventaire ne permet pas ce travail.

Il a été convenu avec le CETE qu'ils effectueront une recherche spécifique dans leurs archives si un financement leur est accordé sinon le BRGM pourra s'en charger dans le cadre d'un futur projet de mise à jour de la base de données.

c) Comité Départemental de Spéléologie de la Charente-Maritime

Une convention d'application a été signée entre le BRGM Poitou-Charentes et le Comité Départemental de Spéléologie (CDS) de Charente-Maritime le 09 novembre 2012. Leurs données ont été intégrées dans la base de données au cours de la phase 2.

Un tableau avec 122 cavités naturelles ou partiellement aménagées a été remis par le CDS 17 au BRGM. Après regroupement des doublons, 56 nouvelles cavités, uniquement issues des données des spéléologues de Charente-Maritime, ont été intégrées dans la base de données Bdcavités. Huit d'entre elles ont été indiquées « confidentiel » en raison de leur

intérêt d'ordre patrimonial ou de leur dangerosité. Ce classement sera confirmé lors de la réunion de clôture du projet.

d) SDIS 17

Pas d'informations en plus de celles détenues par le BRGM.

Le SDIS17 a conseillé de nous rapprocher des spéléologues du département.

e) SRA

Des contacts ont été pris avec le Service Régional de l'Archéologie.

Il existe une base de données spécifique au SRA recensant l'ensemble des informations ayant un intérêt archéologique (base Patriarche), cette base mentionne notamment si ces sites ont été occupés. Ces points ne sont pas tous des cavités : les descriptions associées correspondent à des souterrains, des carrières, des châteaux, des « habitats », des « cavités à prédateur »,...

Une extraction de cette base a été effectuée par le SRA et les données ont été intégrées à la base nationale des cavités souterraines.

Un tableau avec 131 points a été remis au BRGM par le SRA Poitou-Charentes.

Après un tri, l'élimination de certains points et le regroupement des doublons avec des éléments déjà recueillis, 116 cavités ont été intégrées ou mises à jour dans BdCavités à l'aide des données du SRA, 43 d'entre elles sont de nouvelles cavités, uniquement issues des données du SRA. Douze d'entre elles ont été indiquées « confidentiel » en raison de leur intérêt d'ordre patrimonial ; ceci sera à confirmer lors de la réunion finale de ce projet.

f) ONF

L'agence Charente-Maritime ne possède pas d'informations.

g) BRGM

L'ensemble des informations de type « cavité » contenues dans la Banque de données du Sous-Sol (BSS) ont été exploitées et pour certaines intégrées (19 cavités) dans l'inventaire des cavités souterraines.

Les données issues de divers rapports d'études réalisés dans le département de la Charente-Maritime ont également été intégrées.

h) VINCI Autoroutes

Les informations transmises ne concernaient pas des cavités souterraines.

i) Conseil Général 17

Pas d'informations en plus de celles détenues par le BRGM.

j) DDT 17

Pas d'informations en plus de celles détenues par le BRGM.

k) Préfecture 17

Pas d'informations en plus de celles détenues par le BRGM.

l) SNCF

Aucun retour d'informations.

m) RFF

Aucun retour d'informations.

n) Conservatoire du Littoral

Aucun retour d'informations.

o) Tableau récapitulatif des données recueillies

Organisme consulté	Nombre de cavités fournies	Observations
Bureaux d'études	6	
BRGM	187	Issus de la BSS et de rapports d'études
CETE Bordeaux	/	Sera fait ultérieurement
CDS 17	122	Convention CDS17-BRGM signée
Conseil Général 17	/	Les informations détenues par le Conseil Général sont celles issues des études BRGM
Conservatoire du Littoral	/	Aucun retour
DDT 17	/	Les informations détenues par la DDT sont celles issues des études BRGM
ONF	/	Pas d'information « cavités »
Préfecture	/	Les informations détenues par la Préfecture sont celles issues des études BRGM
RFF	/	Aucun retour
SDIS 17	/	Pas d'information, conseille de se rapprocher du CDS
SNCF	/	Aucun retour
SRA	131	Extraction de la base Patriarche
Vinci Autoroutes	/	Pas d'information « cavités »
TOTAL	446	

3.2. VALIDATION DES SITES SUR LE TERRAIN

Conformément au cahier des charges, un certain nombre de cavités souterraines recensées lors de la phase de recueil de données a fait l'objet d'une visite sur le terrain.

Le choix a porté sur les cavités :

- susceptibles de recevoir du public, d'intéresser des zones urbanisées ou aménagées ;
- pour lesquelles la documentation disponible était jugée insuffisante pour permettre une localisation et une description fiable alors que ces cavités

pouvaient présenter un risque potentiel pour les activités humaines (enjeu en surface, accueil du public).

Cependant, pour la plupart des cavités actuellement recensées, les informations recueillies auprès des divers organismes contactés ou dans les rapports d'études se sont avérées suffisamment exhaustives et ne justifiaient pas de visite de terrain complémentaire.

Au total, 34 cavités réparties dans 19 communes ont été visitées, essentiellement du fait de leur localisation trop imprécise ou de leur description qui ne permettait pas de les classer dans un type de cavité particulier. Au cours de ces visites, 27 cavités ont pu être retrouvées et caractérisées et 16 nouvelles cavités ont été répertoriées.

Lorsque les accès étaient connus, qu'il s'agisse d'orifices de cavités naturelles ou de bouches de cavages ou puits de carrière, leur position exacte a été notée, soit par rapport à des repères jugés pérennes, soit déterminée à l'aide d'un GPS quand cela était possible. Une description sommaire a également été effectuée en vue de décrire la géométrie, l'état, l'accessibilité... Il est arrivé que ces visites se déroulent en présence d'un accompagnateur externe (employé de Mairie, propriétaire, etc.).

3.3. ANALYSE CRITIQUE DE LA REPRESENTATIVITE DES DONNEES

3.3.1. Enquête aux communes

Le bon taux de retour des courriers destinés aux communes (74 % de réponses écrites) tend à montrer que les communes se sentent concernées par les problèmes liés aux risques naturels. Cependant, ces informations restent souvent difficiles à obtenir et il est parfois nécessaire de réaliser plusieurs relances.

Les informations obtenues concernent différents types de cavités (souterrain, carrière, grotte, gouffre, cave), ce qui traduit une assez bonne connaissance par les élus ou les services techniques de leur territoire. Cependant de nombreuses communes ont précisé que les informations transmises sont incomplètes car les cavités se situent souvent sur des terrains privés fermés et qu'ils n'en ont donc qu'une connaissance partielle. Des enquêtes spécifiques à l'échelle communale, en interrogeant les habitants, seraient nécessaires.

Il est probable que les communes aient une meilleure connaissance des cavités d'origine anthropique, proches des zones habitées, que celles d'origine naturelle, dans des zones peu visitées avec très peu d'enjeux en surface.

Quelques erreurs ou imprécisions ont été constatées dans les réponses aux questionnaires :

- erreur ou imprécision sur la typologie de la cavité ;
- approximation du positionnement sur le fond de plan IGN fourni.

Enfin certaines communes, comme Saintes, Jonzac, Pons,...font ou ont fait l'objet d'un PPR et un travail d'inventaire et de cartographie des cavités y a donc été réalisé, ce qui signifie que ces communes ont déjà une connaissance bien précise de leur territoire. La commune de Saintes regroupe 107 cavités sur son territoire. Les communes de Jonzac et Pons, respectivement 31 et 22 cavités. Cependant le nombre de cavités souterraines n'est pas toujours le bon indicateur à prendre en compte car, dans certains cas, ce sont les superficies des cavités qui sont conséquentes, plutôt que leur nombre.

3.3.2. Recherche bibliographique et auprès des organismes et des particuliers

Concernant les cavités naturelles, l'essentiel des données de l'inventaire provient des données recueillies sur différents sites internet de spéléologie, des données détenues par le BRGM, des données issues d'inventaires spéléologiques anciens et des données du Comité Départemental de Spéléologie de Charente-Maritime. Quelques-unes proviennent du SRA.

Les cavités de type « ouvrage-civil », où l'on trouve les souterrains-refuges notamment, ont été fournies pour partie par Jérôme et Laurent Triolet, ainsi que par des informations détenues en mairie ou recueillies sur des sites Internet dédiés (cf. Bibliographie), et enfin ont été complétées par les données du SRA. Les souterrains-refuges connus par J. et L. Triolet ont été visités par ces deux historiens. Cependant, le niveau de précision des coordonnées le plus fin que nous avons été en mesure d'indiquer est le « lieu-dit », voire le clocher de la commune, car les données transmises ne contenaient que le nom du site pour les localiser.

Les autres problèmes rencontrés restent typiques des inventaires départementaux en particulier au niveau de la redondance de l'information. En effet, une seule et même donnée peut provenir de plusieurs sources différentes avec des informations parfois difficiles à comparer (localisation proche, appellation différente...). Il faut être vigilant et éviter parfois de supprimer ce qui semble être un doublon afin de ne pas perdre d'information. Il est en effet préférable de conserver les données telles qu'elles ont été fournies en ayant à l'esprit qu'un contrôle et une mise à jour ultérieurs sont possibles : cet inventaire n'est pas figé, il a pour vocation d'évoluer avec l'amélioration des connaissances.

Un autre problème des données collectées est l'hétérogénéité des renseignements. En effet, ceux-ci peuvent provenir soit de rapports d'études ou de personnes ayant visité les cavités, soit de listings sans informations précises. Il ne sera pas possible de renseigner systématiquement l'ensemble des champs de la base de données mais il s'agira aux utilisateurs de se rapprocher des sources d'informations qui ont permis de rédiger les fiches descriptives. Cette approche, qui vise plutôt à constituer une base de métadonnées, est pour nous une garantie de l'exactitude des données finales, quitte à ce qu'elles soient complétées au cours du temps.

3.3.3. Enquête de terrain

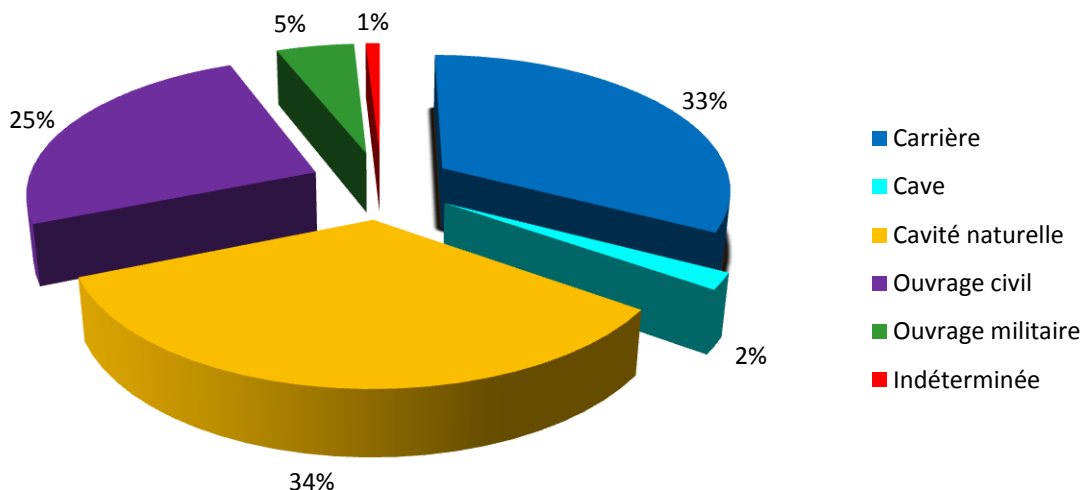
Les visites de terrain ont été effectuées au cours du mois de juin 2012. Outre le fait qu'elles ont permis de préciser la localisation de certaines cavités, elles ont également permis de compléter l'inventaire par l'ajout de 16 nouvelles cavités.

Lors des visites, les principales difficultés rencontrées sont d'ordre pratique et ont pu concerner :

- la localisation des entrées de la cavité, parfois difficilement repérables en raison de la végétation, de la disparition des entrées, de la topographie ou tout simplement en raison de l'imprécision de la localisation sur le plan IGN ;
- l'identification des doublons sur le terrain ;
- la prise de rendez-vous avec la personne la mieux informée pour répondre à l'enquête (démarche parfois longue dans les petites mairies).

3.4. SYNTHÈSE

L'illustration 4 montre la répartition des 764 cavités recensées dans cet inventaire, par type, après élimination des redondances.



Type de cavité	Nombre	Pourcentage
Cavités naturelles	261	34 %
Carrières souterraines	250	33 %
Ouvrages civils	192	25 %
Ouvrages militaires	39	5 %
Caves	15	2 %
indéterminé	7	1 %
TOTAL	764	100 %

Illustration 4 : Bilan du recensement des cavités souterraines du département de la Charente-Maritime

On constate que les cavités recensées les plus représentées sont les cavités naturelles (34 %) puis les carrières souterraines abandonnées (33 %) et les ouvrages civils (25 %). Ces cavités se trouvent essentiellement dans les formations du Crétacé.

En ce qui concerne les ouvrages civils (192 ouvrages recensés), il s'agit en grande majorité de souterrains, parfois d'aqueducs et de tunnels.

La carte hors texte montre la répartition des cavités recensées dans le département de la Charente-Maritime sur un fond géographique simplifié.

On peut ainsi observer que l'on trouve une densité de cavités importante à proximité des plus grandes agglomérations du département (Royan, Saintes, Jonzac...). Cependant il s'agit en général d'un biais car certaines de ces communes ont fait l'objet d'inventaires spécifiques dans le cadre de la réalisation d'un PPR notamment.

4. Analyse des résultats

4.1. CADRE DEPARTEMENTAL

Rattaché administrativement à la région Poitou-Charentes, le département de la Charente-Maritime occupe la partie Sud de cette région.

4.1.1. Contextes géographique et morphologique

La Charente-Maritime est le seul département de Poitou-Charentes à disposer d'une façade océanique ouverte sur l'Atlantique. S'il est le deuxième département de Poitou-Charentes par sa superficie (6 864 km²), il est le plus peuplé avec, en 2006, 598 915 habitants (INSEE).

Il a pour préfecture la Rochelle et pour sous-préfectures Jonzac, Rochefort, Saint-Jean d'Angély et Saintes (cf. Illustration 5). Aujourd'hui la Charente-Maritime comprend 472 communes, trois communautés d'agglomérations (La Rochelle, Royan, et Rochefort) et 22 communautés de communes.

Le département de la Charente-Maritime dispose d'une façade de presque 200 km sur la côte Atlantique, à laquelle s'ajoutent 230 km de littoral si l'on inclut les quatre îles de l'archipel charentais (Ré, Aix, Madame, Oléron). La plus grande partie du département est constituée de successions de collines et de vallées, modelées sur le synclinal de Saintes et l'anticlinal de Jonzac. Les Champagnes s'étendent de l'estuaire de la Gironde jusqu'au secteur de Matha. La lande saintongeaise, boisée et coupée de vallons marécageux, occupe le sud du territoire.

Le littoral charentais, dont les îles d'Oléron, de Ré et d'Aix constituent les avancées, est formé d'une succession de "bombements" et de "dépressions" : marais "mouillés" et desséchés, estuaires de la Charente et de la Seudre, presqu'île d'Arvert (Fouras), marais en cours d'assèchement de l'estuaire de la Gironde...

L'économie de la région repose en grande partie sur l'agriculture et les produits de la mer. La vigne des Champagnes est principalement localisée autour de Cognac. La polyculture (céréales, oléagineux, prairies...) s'étend sur presque tout le département. L'Aunis, au Nord du département, a été reconverti dans ce type d'agriculture après la destruction de son vignoble par le phylloxéra.

Les marais salants, ruinés au XIX^{ème} siècle, ont été transformés en parcs à huîtres « les pousses claires », et à moules (1/3 de la production nationale). Le sud de la Haute-Saintonge affirme sa vocation forestière. Aujourd'hui l'économie est dominée par un secteur commercial lié au tourisme.

Une analyse de la répartition de la population sur le territoire départemental fait apparaître de fortes disparités de peuplement. Le littoral, densément peuplé et fortement urbanisé, supporte aisément la comparaison avec la moyenne nationale, tandis que la Saintonge continentale présente les mêmes caractéristiques de la France rurale faiblement peuplée, à l'exception de la vallée de la Charente, autour de Saintes, qui se singularise par un dynamisme démographique régulier.



Illustration 5 – Carte géographique du département de Charente-Maritime

La densité moyenne du département s'élève à 87 hab/km² (inférieure à la moyenne nationale qui est de 113 hab/km²). Le département ne compte pas de grande ville, seule l'agglomération de La Rochelle dépasse les 100 000 habitants, avec 119 702 habitants en 2006. Trois autres agglomérations moyennes de plus de 30 000 habitants forment le reste de l'armature urbaine du territoire : Rochefort, Royan, et Saintes.

4.1.2. Contexte géologique

Le département de la Charente-Maritime est entièrement situé dans la partie septentrionale du Bassin Aquitain. Ce bassin sédimentaire est limité au Nord par le socle cristallophyllien

(roches granitiques, volcaniques et métamorphiques anciennes correspondant à de vieilles chaînes de montagnes plissées) du Massif Armoricaïn, à l'Est par le socle du Massif Central et au Sud par le Massif Pyrénéen structuré plus récemment.

Ce bassin sédimentaire (cf. Illustration 6 et Illustration 7) s'est rempli progressivement au cours des aires secondaires et tertiaires avec le retour de la mer sur des reliefs aplanis après l'importante phase orogénique qui a vu la création au Paléozoïque (= Primaire) supérieur de la chaîne de montagnes hercynienne. Globalement, la mer reculant vers le Sud-Ouest au fur et à mesure du remplissage sédimentaire, en Charente-Maritime les terrains observables à l'affleurement sont de plus en plus jeunes dans cette direction : Jurassique supérieur au Nord-Est, Crétacé supérieur et Tertiaire au Sud. En profondeur, le remplissage sédimentaire, au-dessus du socle primaire, débute par des terrains salifères du Trias (présents uniquement dans la moitié sud du département), ou par les calcaires du Jurassique inférieur (= Lias) et moyen (= Dogger).

Dans le détail l'histoire géologique est complexe.

Le Trias, reconnu par des forages profonds dans la partie sud du département, correspond à des faciès variés, principalement argileux et gréseux, qui se caractérisent surtout par des cortèges évaporitiques. Il s'agit en effet de faciès côtiers, de type lagunes dans lesquelles s'accumulent les sels. Ces faciès salés expliquent la qualité très minéralisée des eaux souterraines profondes exploitées pour le thermalisme et la géothermie à Jonzac ou Rochefort.

Au Lias (Jurassique inférieur), la mer revient franchement sur ce domaine avec des dépôts variés : argiles, sables, marnes, dolomies et calcaires. Ces faciès sont observables au Nord, en bordure du socle armoricaïn, dans les régions de Niort et en Sud-Vendée. Le maximum de la transgression marine correspond au Toarcien avec le dépôt de marnes grises, niveau repère caractéristique imperméable. Ces marnes sont aussi caractérisées par les nombreuses ammonites que l'on y trouve, ce qui souligne leur caractère pélagique (franchement marin).

Au Dogger, un régime de plate-forme carbonatée s'établit. Les calcaires du Dogger forment les plateaux karstiques de la région de Niort et de la Boutonne amont (région de Melle). Vers le Sud-Ouest, ces calcaires passent à des faciès plus distaux par rapport aux paléo-côtes, c'est-à-dire à des marnes.

Au Jurassique supérieur, les faciès sont moins franchement carbonatés. Ils correspondent à une vaste plate-forme carbonatée à l'aval de reliefs très arasés qui donnent des séries monotones principalement marneuses. Ces séries occupent à l'affleurement la partie septentrionale de la Charente-Maritime : bassins du Curé, de la Gère-Devise, de la Boutonne, de l'Antenne. Les séries sont de plus en plus récentes vers le Sud-Ouest. L'ensemble du Jurassique supérieur peut atteindre 500 m d'épaisseur. A la fin du Jurassique, la mer se retire vers le Sud-Ouest et l'on peut observer des faciès à gypse (et à faunes continentales, notamment des crocodiliens) dans les terrains du Jurassique terminal de la région de Cognac. Ces faciès correspondent au « Purbeckien » [Tithonien supérieur].

Durant le Crétacé inférieur (entre -130 et -100 Ma) le domaine correspondant au département de la Charente-Maritime reste émergé. La mer revient au Cénomani en déposant en premier lieu des sables et argiles caractéristiques de milieux continentaux et littoraux, puis en installant une nouvelle plate-forme carbonatée qui va perdurer durant tout le Crétacé supérieur. Dans le détail toutefois, les faciès calcaires du Cénomani au Coniacien

enregistrent des phénomènes régressifs et transgressifs. La deuxième moitié du crétacé supérieur (Santonien-Campanien) voit le dépôt d'une épaisse (plusieurs centaines de mètres) série marneuse très monotone à l'affleurement. Le Crétacé s'achève par une phase régressive, en relation avec les mécanismes pyrénéens qui se développent plus au Sud, et de nouveau avec le dépôt de faciès calcaires littoraux, bioclastiques, datés du Campanien terminal-Maastrichtien.

Ces séries calcaires et marneuses, parfois gréseuses, du Crétacé supérieur forment la moitié méridionale du département, principalement au Sud du fleuve Charente. Elles sont plissées et faillées au moment des déformations pyrénéennes. Les structures principales, qui se lisent nettement dans le relief du département, sont : l'anticlinal de Jonzac et le synclinal de Saintes.

Le Tertiaire est marqué par des conditions de dépôts continentales, avec des sables, des argiles, des calcaires lacustres appartenant à l'Eocène et à l'Oligocène. Ces dépôts, appelés aussi « Sidérolithique » du fait de leur richesse en fer, affleurent principalement dans l'extrémité sud du département. Le réseau hydrographique y est dense et les étangs nombreux, traduisant un substratum peu perméable. C'est le domaine des forêts, notamment de pins.

Enfin, le Quaternaire est marqué par la transgression marine flandrienne (à partir de -12000 ans) qui dépose les argiles du « Bri » au niveau des marais côtiers, puis par les accumulations sableuses encore plus récentes des dunes littorales.

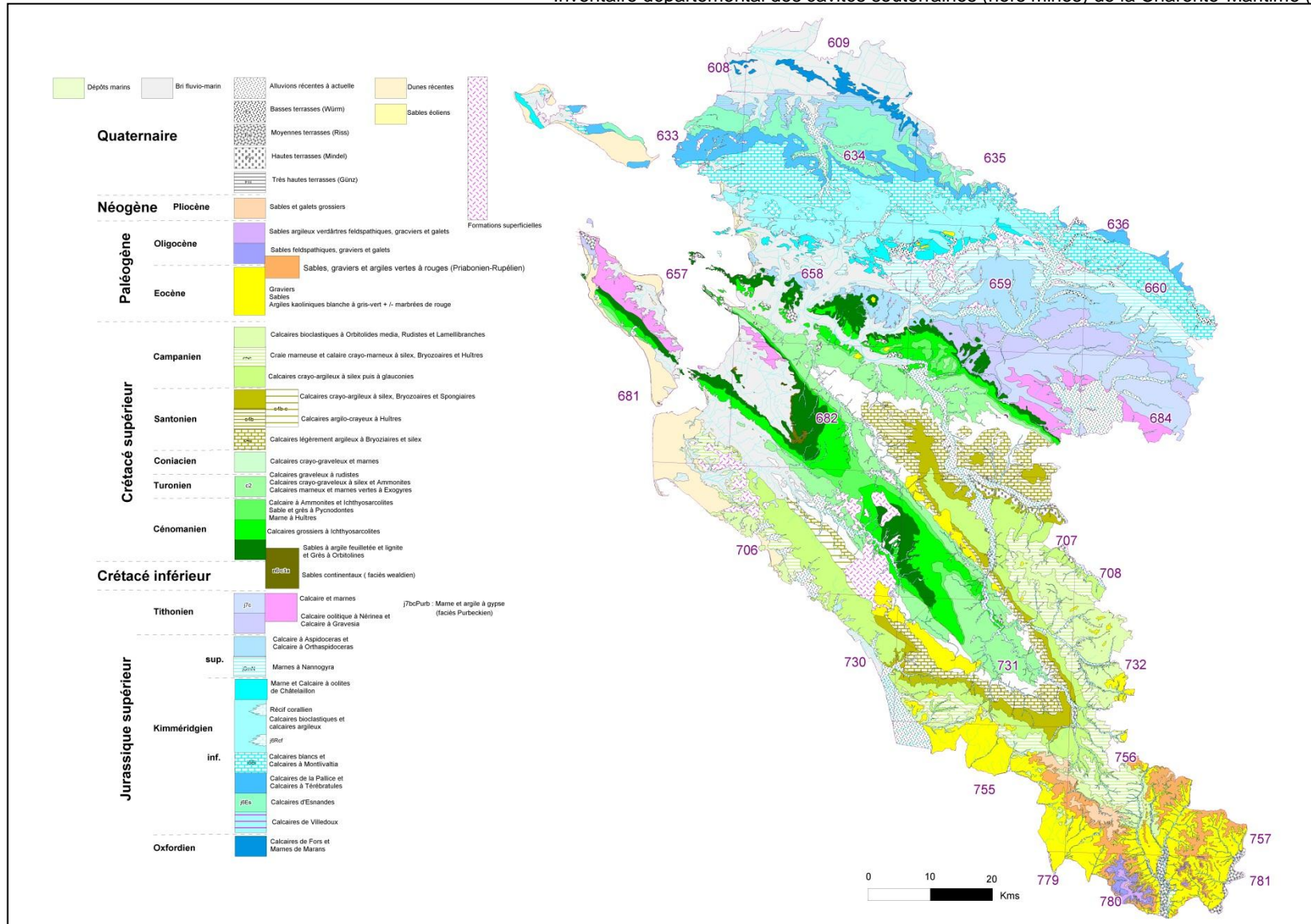


Illustration 6 : Carte géologique du département de Charente-Maritime (avec contours et numéro des cartes géologiques)

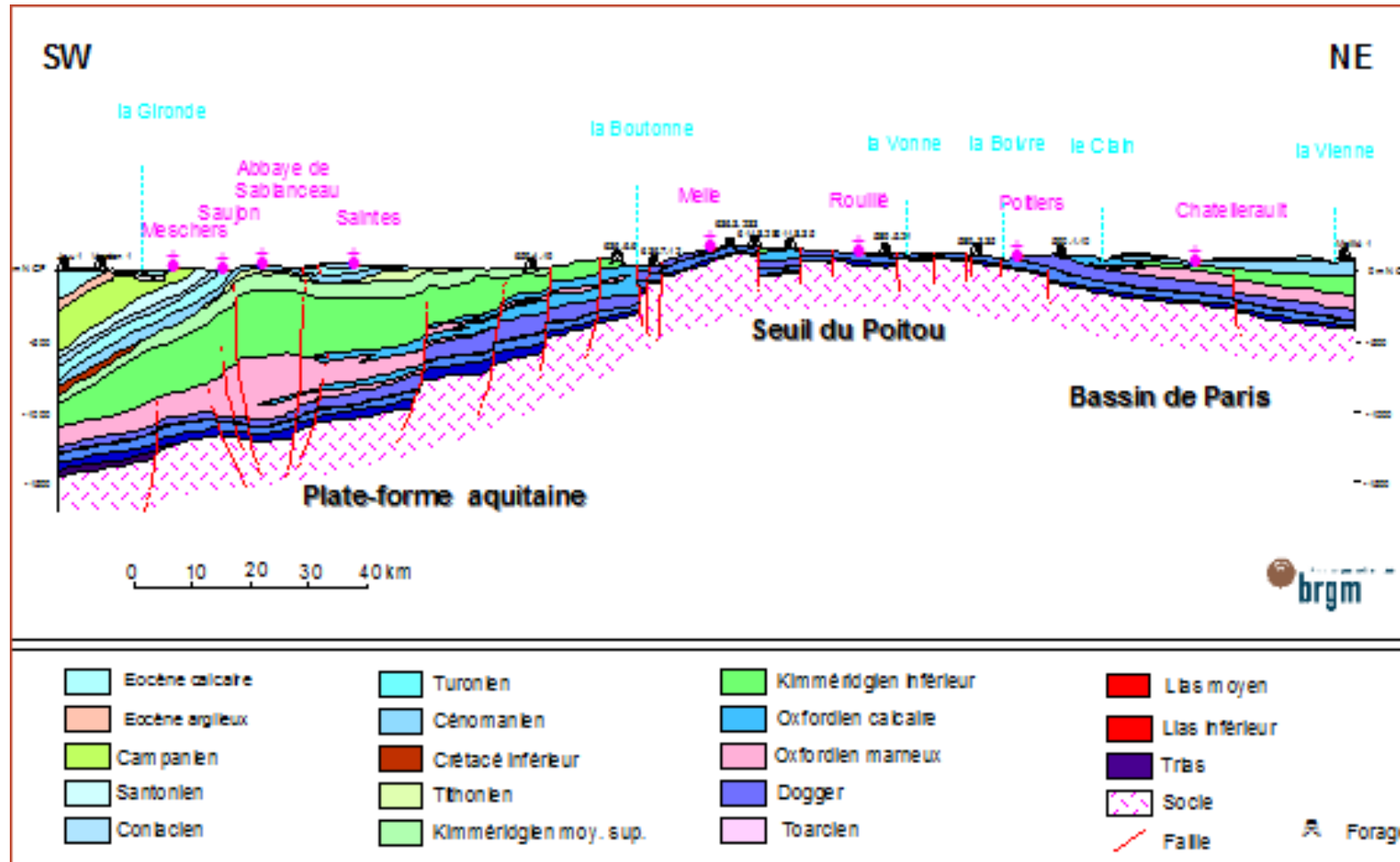


Illustration 7 : Coupe géologique à travers le seuil du Poitou montrant la structure géologique profonde de la Charente-Maritime, entre Boutonne et Gironde

4.2. ANALYSE TYPOLOGIQUE DES CAVITES REPERTORIEES

4.2.1. Les cavités naturelles

Le présent inventaire a permis de recenser au total 261 cavités naturelles, soit 34% de l'ensemble des cavités répertoriées. Elles sont issues en majorité des données du Comité Départemental de Spéléologie de la Charente-Maritime (CDS 17), du SRA et des communes.

Ce type de cavités se rencontre principalement dans les formations calcaires (ici surtout le Crétacé supérieur) avec la dissolution de la roche calcaire tendre par les écoulements des eaux. Elles se développent le long des diaclases (fissures naturelles dans les dépôts calcaires) où des poches de dissolution se forment préférentiellement.

La majorité (89 %) des cavités naturelles recensées dans la Charente-Maritime se situe dans les calcaires du Crétacé présents dans toute la partie centrale du département. On en trouve notamment dans les formations présentes sur la bordure atlantique (cf. Illustration 8), elles ont été surcreusées ensuite pour l'habitat troglodytique. Elles ont cependant été classées en cavité naturelle dans cet inventaire.



Illustration 8 – Répartition des 261 cavités naturelles répertoriées en Charente-Maritime sur fond géologique simplifié (jurassique sup : gris-bleu ; crétacé : vert ; tertiaire : jaune ; quaternaire (« bri » des marais, dunes, alluvions) : hachuré bleu)

On trouve une forte densité de ce type de cavités dans les falaises littorales des communes qui bordent l'océan : St-Georges-de-Didonne (38 cavités naturelles), Meschers-sur-Gironde (32 cavités naturelles).



Illustration 9 – Cavité naturelle à Fontcouverte

Ces calcaires sont très sensibles au phénomène de dissolution karstique. D'ailleurs, la découverte de plusieurs de ces cavités s'est effectuée suite à des effondrements de terrain créant ainsi des gouffres.

4.2.2. Les carrières souterraines

On recense 250 cavités de ce type dans le département de la Charente-Maritime, soit 33 % de l'ensemble des cavités inventoriées.

D'après la carte géologique simplifiée, elles se situent en grande majorité (94 % d'entre elles) dans les formations calcaires d'âge Crétacé que l'on trouve dans la moitié Sud du département (cf. Illustration 10). Elles sont, pour la plupart, de type chambres et piliers et ont parfois été réutilisées en champignonnière.

Ces carrières dont la dimension varie de quelques centaines de m² (St-Georges des Coteaux) à plusieurs hectares (St-Savinien, Thénac, Saintes) se développaient préférentiellement le long du fleuve Charente (Saintes, St-Savinien, Jonzac), ce qui permettait l'évacuation des blocs du site rapidement après leur sortie de la carrière.

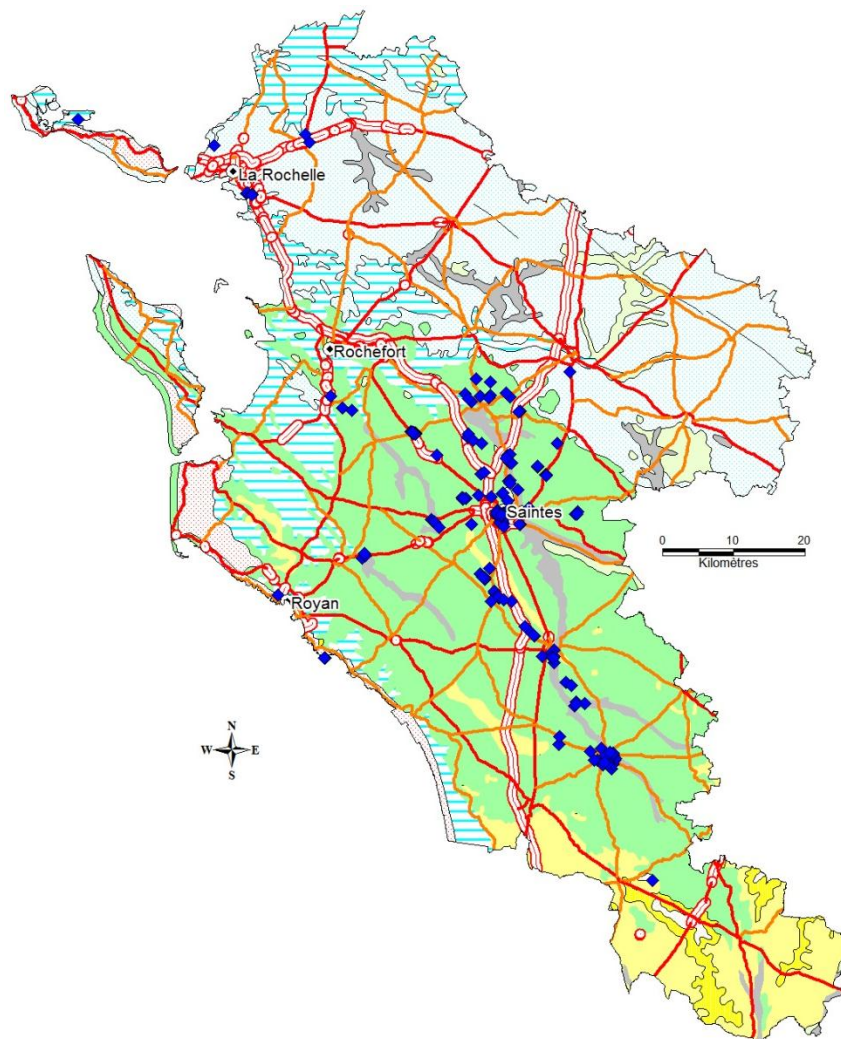


Illustration 10 - Répartition des 250 carrières souterraines répertoriées en Charente-Maritime sur fond géologique simplifié

Après la fermeture des exploitations de calcaire, certaines cavités ont été réutilisées pour la culture de champignons (St-Savinien,...). Cette activité est à présent totalement abandonnée dans le département.

Enfin, notons encore l'existence de carrières souterraines en exploitation, notamment dans le secteur de Pons ou de Thénac.



Illustration 11 – Carrière dans la commune de Thénac

Illustration 12 – Entrée de carrière dans la commune de Jonzac

4.2.3. Les ouvrages civils et les aqueducs

Ces ouvrages représentent 25 % de l'ensemble des cavités répertoriées (soit 192 cavités) et se répartissent globalement sur l'ensemble du territoire départemental avec encore une proportion légèrement supérieure pour les communes situées dans les formations calcaire d'âge Crétacé.

Cette catégorie regroupe, pour le département de la Charente-Maritime, des souterrains-refuges et quelques aqueducs (Vénérand, Fontcouverte).

Les souterrains-refuges ont en général été creusés à des fins de protection d'une famille ou d'une communauté en période de troubles permettant également d'y cacher de la nourriture. Des études ont notamment été menées par Jérôme et Laurent Triolet (cf. bibliographie) qui ont levés près de 73 de ces ouvrages dans le département. On peut ainsi constater qu'ils se présentent le plus souvent sous la forme de couloirs débouchant parfois sur des salles.

On les trouve essentiellement dans les formations calcaires d'âge Crétacé (70 %) puis dans les formations d'âge Jurassique (21 %) et dans le Quaternaire (7 %).



Illustration 13 - Répartition des 192 ouvrages civils répertoriés en Charente-Maritime sur fond géologique simplifié



Illustration 14 – Photo du souterrain-refuge du château de St-Seurin- de-Clerbise (© J. et L. Triolet / www.mondesouterrain.fr)

4.2.4. Les ouvrages militaires

On trouve 39 cavités de ce type dans le département de la Charente-Maritime, soit 5 % des cavités inventoriées. La majorité d'entre eux (67 %) se situent à Royan puis dans une moindre proportion à La Rochelle et sur les îles.

Ce sont d'anciens blockhaus ou des défenses passives et des sapes.

4.2.5. Les caves et habitats troglodytiques

On trouve 15 cavités de ce type dans le département de la Charente-Maritime. Elles représentent 2 % des cavités répertoriées.

Il s'agit en général d'excavations de petites dimensions (quelques dizaines voire quelques centaines de m²) utilisées (encore actuellement pour certaines) comme lieu de stockage ou comme habitation (notamment à Meschers-sur-Gironde).

4.2.6. Les cavités indéterminées

Cette catégorie représente 1 % des cavités inventoriées (soit 7). Il s'agit de cavités dont l'origine et/ou l'utilisation n'a pu être établie.

4.3. IDENTIFICATION DES ZONES EXPOSEES AU RISQUE « CAVITES SOUTERRAINES »

4.3.1. Par horizons géologiques

Le graphique de l'*Illustration 15* montre la répartition du nombre de cavité par horizon géologique.

On note ainsi qu'une grande majorité de cavités (83 %) se développent dans les calcaires du Crétacé qui représentent plus de 50 % des formations affleurantes du territoire départemental.

C'est en particulier le cas pour les calcaires du Santonien dans la région de Saintes et les calcaires du Turonien vers Pons et Jonzac pour les carrières souterraines, les calcaires du Campanien de la côte atlantique et ceux du Coniacien pour le développement des cavités naturelles, enfin les calcaires du Campanien pour les ouvrages civils.

Les cavités mentionnées dans des formations d'âge Quaternaire se développent probablement dans les formations sous-jacentes qui sont le plus souvent des calcaires du Crétacé ou du Jurassique. La proportion de 7 % de cavités présentes dans des formations de type alluvions peut vraisemblablement être diminuée au bénéfice des formations calcaires du Crétacé et du Jurassique.

Le tableau ci-après (cf. *Illustration 16*) montre la répartition du nombre de cavités par horizon géologique en fonction de leur type (cavité naturelle, carrière, ouvrage civil,...).

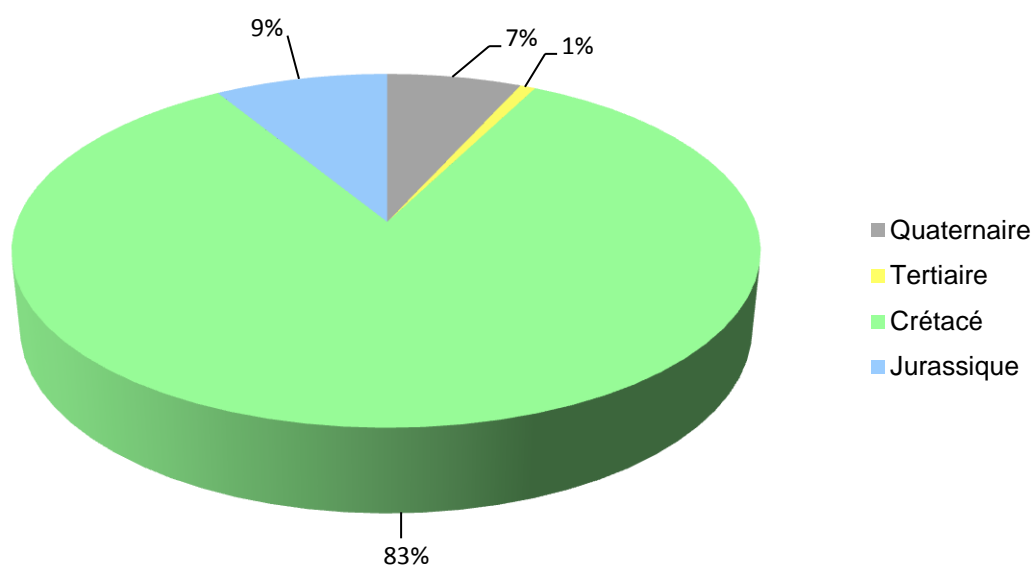


Illustration 15 – Répartition des cavités par horizons géologiques

	Quaternaire	Tertiaire	Crétacé	Jurassique
Cavité naturelle	20	4	233 ¹	4
Carrière	6		235 ²	9
Ouvrage civil	14	2	136 ³	40
Ouvrage militaire	9		23	7
Caves et troglodytes			9	6
Indéterminé	3		3	1
TOTAL	52	6	639	67

¹Réparties essentiellement entre les calcaires du Campanien sur la côte Atlantique (89), les calcaires blancs et sables verts du Coniacien (72) et les calcaires du Turonien (33) et du Santonien (29).

²Réparties essentiellement entre les calcaires du Santonien (Saintes) et les calcaires du Turonien de la vallée de la Seugne (Pons, Jonzac)

³Réparties essentiellement entre les calcaires du Campanien (83), du Santonien (18), du Turonien (17) et du Cénomaniien (13).

Illustration 16 – Répartition du nombre de cavités par type et par horizon géologique

Les 2 types de cavités les plus représentées en Charente-Maritime (cavité naturelles et carrières) se situent pour 90 % chacune dans les formations calcaires du Crétacé.

L'inventaire étant tributaire de la connaissance des personnes et organismes sollicités, certaines communes situées dans ce même contexte géologique ne sont cependant pas mises en évidence vraisemblablement en raison de l'absence de données recensées.

Il faut néanmoins préciser que toutes les cavités ne sont pas localisées avec le même niveau de précision et que les affectations géologiques faites ici correspondent à des ordres de grandeur et pourraient être revues au fur et à mesure de la collecte de données plus précises.

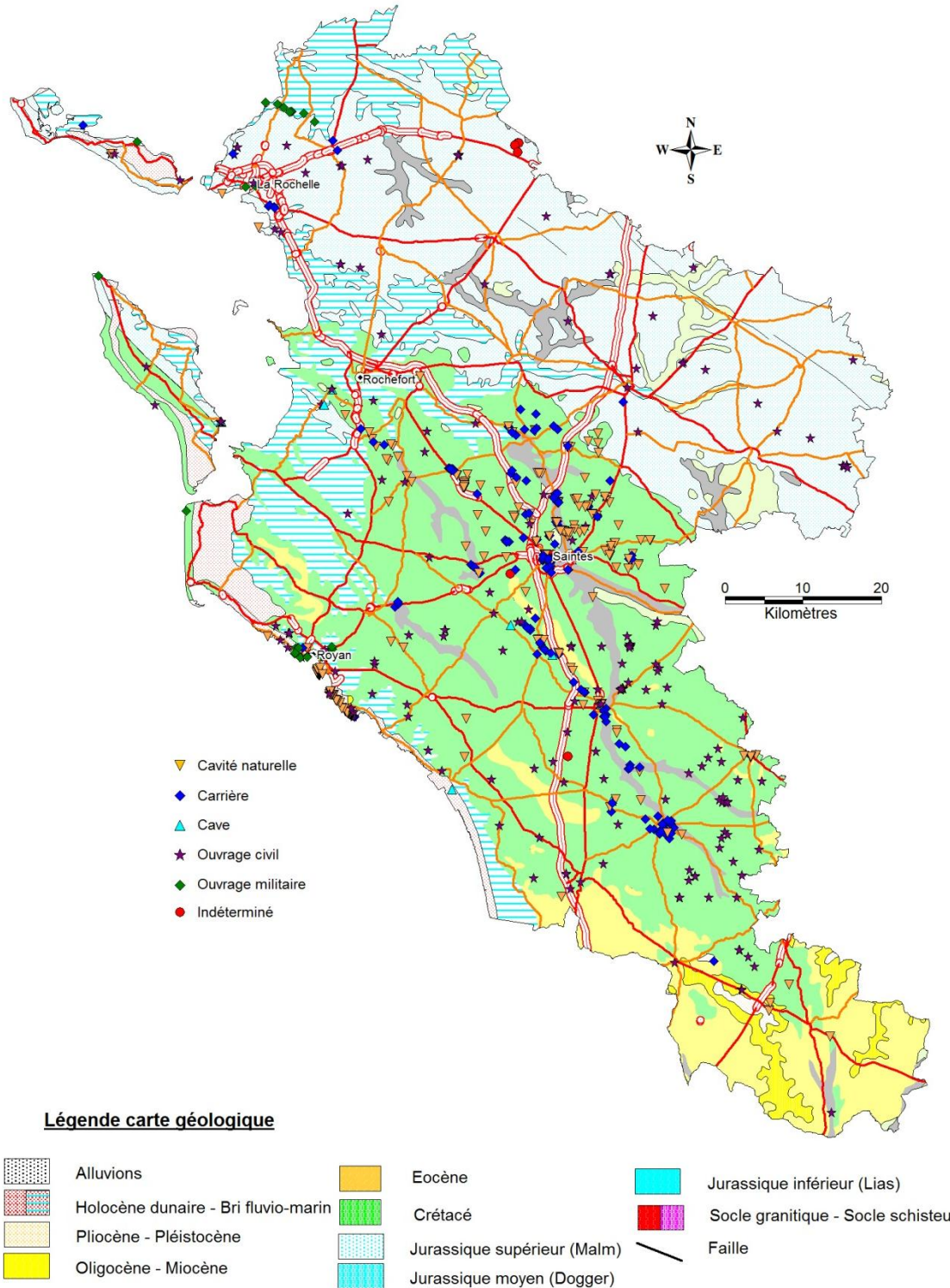


Illustration 17 – Localisation des cavités recensées sur fond géologique simplifié

4.3.2. Par commune

L'illustration 18 ci-après montre la **répartition du nombre de cavités recensées par commune** avec en rouge les communes où plus de 10 cavités sont recensées.

Cela permet de mettre en évidence les communes à forte densité de cavités, comme : Saintes (107), St-Georges-de-Didonne (42), Meschers-sur-Gironde (39), Royan (32), Jonzac (31), Pons (22), St-Porchaire (21), Bussac-sur-Charente (20), Le Douhet (18), St-Savinien (16), Tesson (13) et St-Georges-des-Coteaux (11). Pour la plupart de ces communes il s'agit de cavités anthropiques de type ancienne exploitation souterraine de calcaire dont la localisation est relativement bien connue des collectivités concernées.

Cependant, mises à part les communes de Saintes, St-Savinien, Jonzac et Pons où des plans de prévention des risques (PPR) ont été prescrits et approuvés, les services de l'Etat et les collectivités connaissent probablement assez peu les extensions et l'état des cavités répertoriées dans les autres communes, à l'exception des cavités qui sous-cavent les voiries départementales que le Conseil Général suit depuis plusieurs années.

On note également que les communes de la côte atlantique sont particulièrement pourvues en cavités, d'origine naturelle ou des ouvrages militaires pour Royan, qui sont *a priori* bien connues des collectivités concernées.

Cependant cette analyse est à moduler en raison de la difficulté à obtenir parfois des informations sur la présence de cavités auprès de certaines communes.

D'autre part, le dénombrement des cavités ne prend pas en compte la superficie des terrains sous-cavés. A ce titre, certaines communes (comme Avy par exemple avec seulement cinq cavités recensées), bien que le nombre de cavités recensées soit faible, présentent de grandes superficies sous-cavées, posant des problèmes en matière d'aménagement.

Enfin, dans le département de la Charente-Maritime, 163 communes sur 472 (soit environ 35 %) sont concernées par au moins une cavité sur leur territoire.

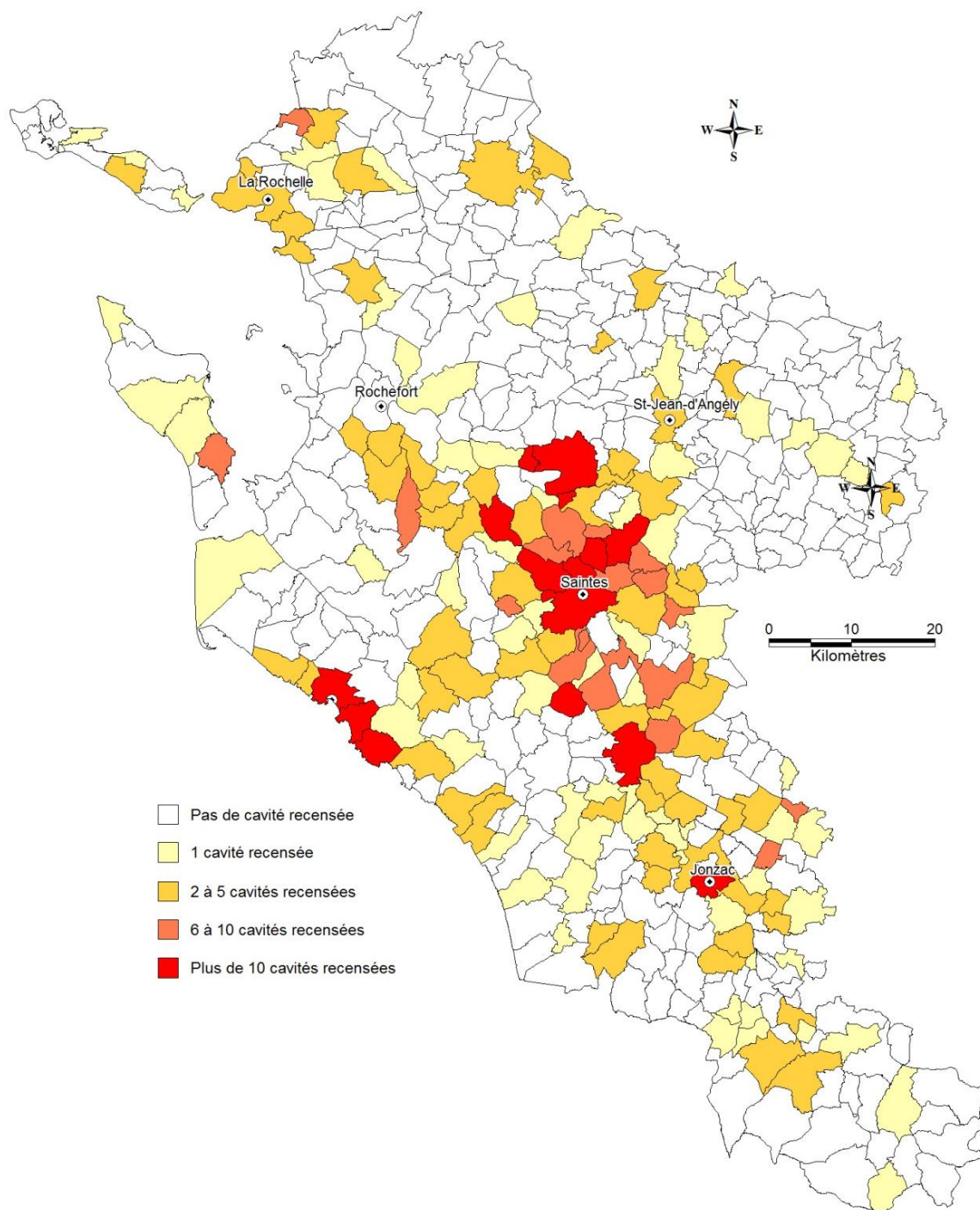


Illustration 18 – Répartition du nombre de cavités recensées par commune

Le calcul de la **densité de cavités par commune** a été effectué pour la totalité des communes du département. La densité moyenne obtenue est de **0,11 cavité par km²**. La moyenne nationale est de l'ordre de 0,25 cavité par km².

Si on ne prend en compte que les communes comprenant au moins une cavité sur leur territoire, la densité obtenue est alors de 0,28 cavité par km², soit très proche de la moyenne nationale.

La carte de répartition de la densité de cavités par commune avec au moins 1 cavité sur son territoire (cf. Illustration 19) montre que :

- 115 communes ont une densité très faible et inférieure à la moyenne nationale (0,01 à 0,25 cavités par km²),
- 42 communes ont une densité moyenne comprise entre 0,25 et 1 cavité par km²,
- 12 communes ont une densité plus forte, supérieure à 1 cavité par km².

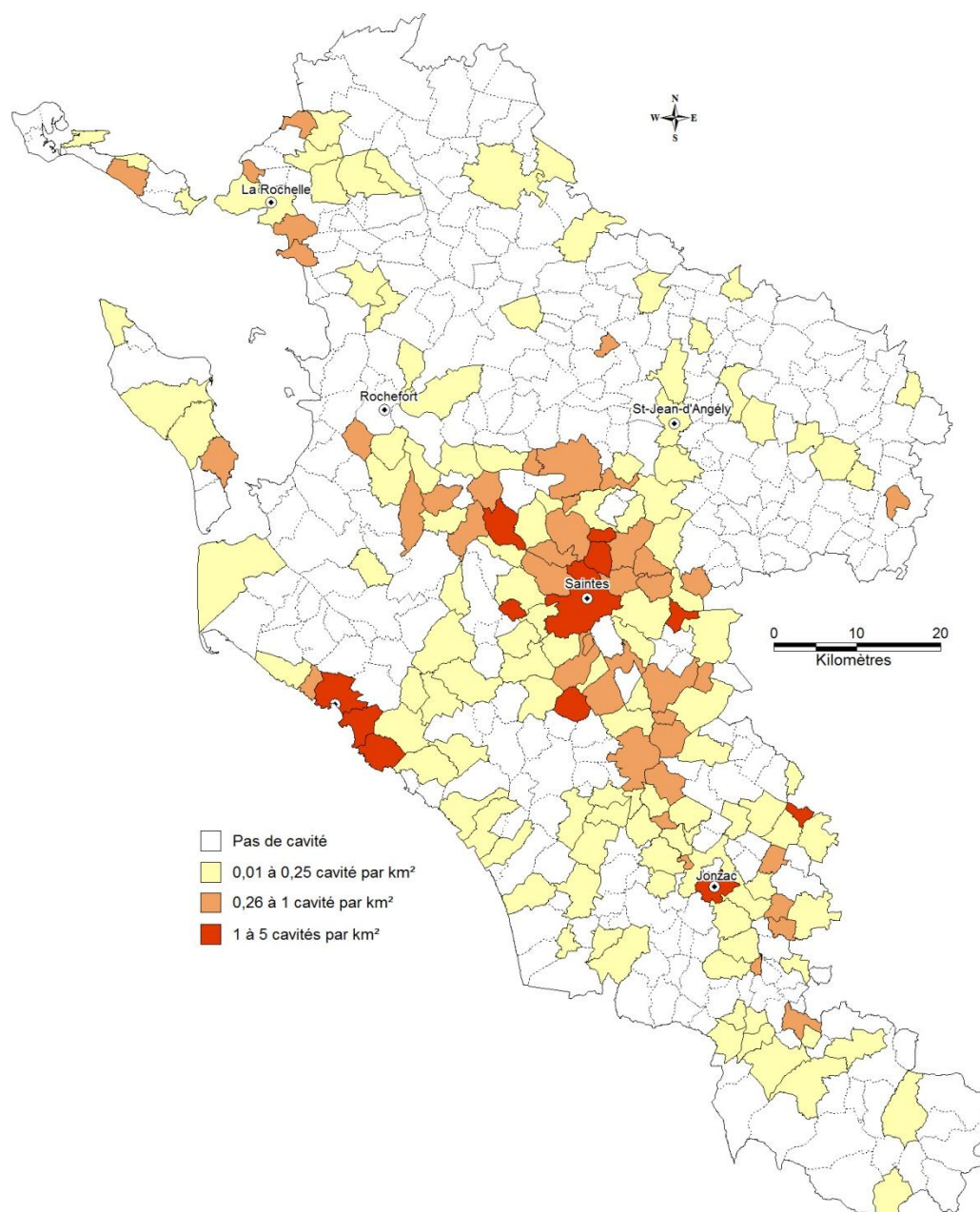


Illustration 19 – Répartition de la densité de cavité par km² par communes avec cavité

5. Conclusions

A la demande du Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie (MEDDE), le BRGM a réalisé un inventaire des cavités dans le département de la Charente-Maritime.

Cette étude a permis de recenser **764 cavités** qui ont été intégrées dans la base de données nationale (BDCavités) disponible sur Internet (www.bdcavite.net).

Le recueil de ces données a été effectué à partir des données bibliographiques disponibles (archives BRGM, archives départementales...), en effectuant une enquête administrative auprès des organismes (Conseil Général, Préfecture, SNCF...) et en interrogeant la totalité des communes du département.

En fonction de leur enjeu potentiel, certaines des cavités signalées (34) ont fait l'objet d'une enquête de terrain qui a permis de préciser leur nature, leur superficie et d'évaluer sommairement leur état de stabilité.

L'analyse typologique à partir de l'échantillon recensé en Charente-Maritime montre que 34 % sont des cavités naturelles, 33 % des carrières souterraines (carrières de calcaire parfois réutilisées en champignonnière), 25 % des ouvrages civils (souterrain-refuge, ancien aqueduc, etc.), 5 % des ouvrages militaires (bunkers enterrés), 2 % des caves (où l'on trouve également des habitats troglodytiques), enfin 1 % des cavités sont d'origine indéterminée (dont l'utilisation et/ou l'origine n'est pas connue).

Une évaluation du nombre de communes concernées par la présence de cavités et du nombre de cavités recensées par commune a été effectuée. Ainsi, on constate qu'environ 35 % des communes de la Charente-Maritime sont concernées par la présence d'au moins une cavité souterraine sur leur territoire. Il ressort que 40 % de ces communes ne sont concernées que par une seule cavité. Il ressort également qu'une dizaine de communes présentent plus de dix cavités sur leur territoire : Saintes (107), St-Georges-de-Didonne (42), Meschers-sur-Gironde (39), Royan (32), Jonzac (31), Pons (22), St-Porchaire (21), Bussac-sur-Charente (20), Le Douhet (18), St-Savinien (16), Tesson (13) et St-Georges-des-Coteaux (11).

Cependant, ce n'est pas uniquement en termes de nombre de cavités par commune qu'il serait nécessaire de raisonner pour évaluer le risque et éventuellement poursuivre les reconnaissances dans certaines communes, mais également en termes de superficie de ces cavités (car certaines communes ont peu de cavités mais leurs superficies sont très importantes) et/ou d'enjeux susceptibles d'être impactés : des cavités situées à proximité du bourg n'auront pas le même impact dans l'aménagement du territoire que celles dispersées sous des champs ou des bois.

Enfin, bien que certaines communes n'aient pas répondu favorablement au questionnaire, l'analyse géologique a mis en évidence les secteurs fortement concernés par la présence de cavités naturelles ou anthropiques. Ceci pourra permettre de mettre en évidence les communes du département susceptibles d'être concernées par la présence de cavités, naturelles ou anthropiques. Certaines communes pourraient alors faire l'objet d'une attention particulière, éventuellement par l'élaboration de PPR ou du moins par la cartographie de l'emprise des cavités voire la réalisation de leur diagnostic géotechnique.

Cet inventaire et la base de données associée, est donc une base de travail évolutive pour guider les politiques publiques en matière de prévention et de gestion du risque lié aux cavités souterraines.

6. Bibliographie

GAILLARD Jacques (2011) – L'exploitation antique de la pierre de taille dans le bassin de la Charente – Association des Publications Chauvinoises, A.P.C.

MARCHAIS E. (1996) – Inventaire des carrières souterraines abandonnées en Poitou-Charentes – Rapport BRGM R38800 - 15 p., 6 fig., 4 annexes hors texte.

TRIOLET Jérôme et Laurent (1995) – Les Souterrains – Le monde des souterrains-refuges en France – Editions Errance

TRIOLET Laurent (2005) – Troglodytes du Sud-Ouest – Editions Passé Simple

SITES INTERNET CONSULTES

Nom du site	Adresse du site	Informations fournies	Date de consultation
Cavernes en Saintonge	http://www.cavernes-saintonge.info/	Grottes et sites spéléologiques ou préhistoriques en Charente-Maritime.	Mars 2012
Persée	http://www.persee.fr/web/guest/home	Site consulté pour confirmer des informations concernant des cavités	Février-Avril 2012
AdIFI : Archéologie de la France – Informations Revue Gallia	http://www.adfi.fr/SiteAdfi/index	Sites archéologiques, préhistoriques	Avril 2012
Cavernes en Saintonges	http://www.cavernes-saintonge.info/	Grottes et sites spéléologiques ou préhistoriques en Charente-Maritime.	Mars 2012

Annexe 1

Compte-rendu de la réunion de lancement du 8 novembre 2011



Réf. :

Poitiers, le 25/11/2011

COMPTE RENDU DE RÉUNION	
Rédacteur : D .DUGRILLON/F. BICHOT	
Projet : Inventaires des Cavités souterraines (hors mines) dans les départements de la Charente (16), de la Charente-Maritime (17) et des Deux-Sèvres (79)	Numéro : PSP11POC74/75/76
Objet : Réunion de lancement	
Date : 8 novembre 2011	Lieu : Préfecture de Niort
Participants : J. Ph. TOLEDANO (DDTM17) – Ch. BON (DDT 79) – D. DUGRILLON (BRGM) – F. BICHOT (BRGM) – B. BOURREAU (SIDPC 79) – L. SIMPLICIEN (Préf. 79) – E. THIRIAT (SIDPC 79) – M. AUZANNEAU (DDT 16) – C. DELAGE (DDT 16) – J.Y. JOLYS (CG 79) – J. DELAPRE (CG 16) – J.L. THIBAudeau (SDIS 79) – A. BERTET (SDIS 79) – M. JUTARD (SDIS 16) – A. BRETON (DREAL)	
Absents : DDPP 17 – SIDPC 16 – SIDPC 17 – ONF – DRAC – CDS 16 – CDS 17 – CDS 79 – SDIS 17 – CG 17	
Diffusion : toutes les structures invitées	

• RÉSUMÉ ET CONCLUSIONS

- Ouverture de la réunion par Mr le Directeur de Cabinet de la Préfecture des Deux Sèvres.
- D. DUGRILLON (BRGM) présente la méthodologie à l'aide d'un diaporama qui est joint à ce compte-rendu. Les principaux échanges en cours de présentation sont résumés ci-dessous.
- A. BRETON (DREAL) informe les participants que le Ministère (Commission Nationale des Risques Majeurs) a lancé parallèlement un plan national sur le risque cavité souterraine – Plan National Cavités -.Il s'agit essentiellement de mener des actions de prévention et de communication. Peu de publicité a été faite jusqu'alors sur ce plan. Ce plan est sur 3 ans : 2012->2014.
- En ce qui concerne le courrier signé par les Préfètes et à envoyer aux Maires, M. AUZANNEAU (DDT16) propose de mettre une date butoir (2 mois ?) pour le retour des courriers. Ch. BON (DDT79) indique que lors de « l'inventaire » de 2008, seulement 93 réponses ont été recueillies suite à l'envoi du courrier à la totalité des communes du département 79. D. DUGRILLON précise qu'il y aura des relances après l'envoi des courriers si pas de réponse. Elle indique que dans les précédents inventaires (notamment mouvements de terrain) les taux de retour ont été en général supérieurs à 50 %. Pour ces courriers la procédure est précisée par le BRGM : les modèles de courriers sont proposés par le BRGM à la signature des Préfètes mais

IM 192 (02/09/04)

1/3

l'envoi des courriers sera fait par le BRGM, dans la mesure où une carte de la commune et un tableau à compléter par les communes sont joints au courrier.

- Afin d'éviter que certaines communes ne répondent pas car elles ne connaissent pas l'ensemble des informations demandées dans le tableau joint au courrier, il est suggéré au BRGM de mettre en bleu les champs à remplir en priorité.
- La question du périmètre de l'inventaire est posée : l'inventaire des cavités ne concerne pas les anciennes mines mais celles de Melle (= minéralisations de karst) sont-elles considérées comme uniquement des mines ? Le BRGM vérifiera ce point.
- Les résultats de l'inventaire seront « livrés » notamment aux DDT au terme de l'opération et non au fur et à mesure des retours des mairies (ce qui serait trop lourd à gérer). La DDT79 souhaite avoir des informations régulièrement au cours de la phase de collecte. Cependant ces informations seront brutes et susceptibles d'évolution.
- J. DELAPRE (CG16) souligne le problème de l'inventaire des vides en zone karstique et présente l'exemple du karst de la Rochefoucauld. Le service des routes du département trouve plus d'une dizaine de cavités karstiques sous voirie par an. Pour la déviation d'Angoulême par exemple, c'est plus d'une cinquantaine de cavités de toutes tailles qui ont été découvertes. Le CG 16 s'est appuyé alors sur les spéléologues qui sont intervenus en les visitant toutes.
- J. DELAPRE souligne un problème de terminologie : « aqueduc civil » veut en général dire pour les élus/aménageurs « canalisation sous voirie ». IL est donc souhaitable de préciser dans le questionnaire le sens d'un aqueduc, vu ici plutôt sous la dimension d'ouvrages historiques de taille importante.
- Le SDIS 79 indique qu'il dispose d'inventaires de réseaux souterrains (mais cela reste très marginal dans le département). De même le SDIS 16 dispose aussi de recensements. Dans tous les cas, c'est la GRIMP qui sera la source d'informations. Les présents à la réunion feront suivre à ces services.

Action	Responsable	Délai	Soldé
Modifier le courrier suite aux remarques faites en réunion, validation par les DDT et Préfecture	BRGM	1 mois	10/11/11
Envois des courriers aux Maires si possible d'ici la fin de l'année. Les DDT/Préfecture communiqueront au BRGM des listes communales actualisées	BRGM	2 mois	

Annexe 2

Courrier envoyé aux 472 communes de la Charente-Maritime



PRÉFET DE LA CHARENTE-MARITIME

La Préfète de Charente-Maritime

**à
Mesdames et Messieurs les Maires
des communes de Charente-Maritime**

Objet : Inventaire départemental des cavités souterraines – Département de la Charente-Maritime

Affaire suivie par : Delphine Dugrillon (BRGM)

La Rochelle, le jeudi 10 novembre 2011

Mesdames, Messieurs les Maires,

Au cours de l'année 2009, vous avez été sollicité par le BRGM dans le cadre de **l'inventaire des mouvements de terrain de la Charente-Maritime**. Il s'agissait de recenser et d'intégrer en base de données les éboulements, les glissements, les effondrements, les coulées de boue, l'érosion de berges éventuellement survenus sur le territoire de votre commune. Ce travail est aujourd'hui terminé et vous pouvez consulter la base de données sur internet : www.bdmvt.net.

Par ailleurs, le MEDDTL a demandé au BRGM de réaliser, en 2011-2012, **l'inventaire des cavités souterraines** sur le département de la Charente-Maritime dans le cadre d'un programme national (pour information, les départements des Deux-Sèvres et de la Charente sont également concernés).

Les objectifs principaux de ce nouvel inventaire départemental sont :

- A l'échelle départementale, il s'agit de conserver la mémoire des cavités souterraines afin de prévenir les accidents qui pourraient résulter d'aménagements de sites sous-cavés et dont l'historique n'est plus connu, mais également d'aider à la décision en terme de programmation d'actions préventives (sensibilisation de la population, études complémentaires sur la connaissance du risque de certains territoires, élaboration de plan de prévention des risques...);
- A l'échelle nationale, il s'agit d'initier une démarche globale de recensement des cavités souterraines, d'origine anthropique ou naturelle, pour rassembler les informations disponibles sous forme homogène dans une base unique et fédérative de données géoréférencées (<http://www.bdcavite.net/>) gérée par le BRGM en collaboration avec l'INERIS, le LCPC, les services RTM.

Les cavités souterraines concernées par cet inventaire départemental sont :

- les carrières souterraines abandonnées, à savoir les exploitations en souterrain de substances non concessibles (pierre de taille, craie, gypse, ardoise, argile, ocre...) et dont l'exploitation est désormais arrêtée ;
- les cavités naturelles (grottes, gouffres...) ;

- les ouvrages civils tels que tunnels, galeries, souterrains et caves à usage industriel ;
- les ouvrages militaires dans la mesure du possible.

Afin d'aboutir à un recensement **le plus exhaustif et le mieux renseigné possible**, je sollicite votre commune pour fournir au BRGM le maximum d'informations portées à votre connaissance. Vous trouverez ci-joint une fiche de recensement type ainsi qu'un descriptif sommaire des champs à renseigner (les champs en bleus sont à renseigner en priorité).

Les fiches et extraits de cartes topographiques renseignés sont à retourner avant le 31 janvier 2012 au :

BRGM - SGR Poitou-Charentes
A l'attention de Mme D. DUGRILLON
5 rue de la Goélette
86280 ST BENOIT
Tél. : 05 49 38 15 38
d.dugrillon@brgm.fr

Le renseignement complet des cavités ainsi identifiées sera réalisé ensuite par le BRGM après visite de terrain avec l'accord du propriétaire.

Pour toute précision complémentaire vous pouvez contacter le BRGM aux coordonnées ci-dessus.

Je vous remercie par avance pour votre précieuse collaboration.

Veuillez agréer, Mesdames, Messieurs les Maires, l'expression de mes salutations distinguées.

La Préfète



Béatrice ABOLLIVIER

P.J. :

- extrait de carte IGN
- fiche de renseignement et définition des critères retenus

Inventaire départemental des cavités souterraines

Fiche d'aide à la description

Département de la Charente-Maritime (17)



CAVITE	N° Cavité	Le numéro de la cavité correspond au numéro reporté sur la carte jointe
	Type de la cavité	Carrière Souterraine (abandonnée), Troglodyte, Cavité naturelle, Ouvrage civil (cave, aqueduc, tunnel...), Ouvrage militaire, Réseau
	Nature de la cavité	Cave, Tunnel routier, Tunnel ferroviaire, Aqueduc, Souterrain refuge, Ouvrage linéaire, Ouvrage surfacique, Réseau spéléologique, Autre (Précisez dans la mesure du possible)
	Nombre de niveau	Nombre de niveaux en profondeur de la cavité
	Surface	Surface concernée par la cavité : < 1000m ² ; 1000 à 10000m ² ; > 10000m ² : Si la surface exacte est connue, la préciser.
	Géométrie	Longueur, largeur, hauteur, profondeur
	Nature du matériau (Géologie)	CA : Calcaire massif, CR : Craie, G : Gypse, AR : Ardoise, L : Limon, SG : Sables et graviers, A : Autres (Précisez dans la mesure du possible)
	Positionnement sur la carte (Oui/Non) Degré de précision ?	Une cavité est positionnée sur la carte par un point . Un ensemble de cavités (ex: troglodytes) est positionné sur la carte par une enveloppe globale . Dans la mesure du possible, il est souhaité que chaque cavité soit localisée sur l'extrait de carte IGN jointe au courrier. Précision de la localisation : métrique, décimétrique, kilométrique, communale
	Occupation du sol	Type d'occupation du sol en surface ? (Culture/prairie, hameau, zone industrielle, route départementale, ...)
	Dommages ? (Oui/Non)	Dommages sur des bien ou des personnes, occasionnés par un mouvement de la cavité (affaissement, effondrement, ...)
DONNEES COMPLEMENTAIRES	Travaux de confortement ? (Oui/Non)	Travaux de confortement réalisés
	Etudes techniques ? (Oui/Non)	Etudes techniques (géotechnique, génie civil) réalisées sur le site concerné
SOURCE D'INFORMATION	Propriétaire	
	Coordonnées (Tel., e-mail)	Ces informations seront utilisées pour prendre contact avec les personnes. Elles ne seront pas dévoilées dans la base conformément à la loi "informatique et liberté"

Annexe 3

Liste des cavités de la Charente-Maritime

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0019010	ALLAS-CHAMPAGNE	Le Bourg	ouvrage civil	439 544	6 491 252	public
POCAW0019011	ALLAS-CHAMPAGNE	Champs du bourg	ouvrage civil	439 335	6 491 112	public
POCAW0019013	ALLAS-CHAMPAGNE	Le motin blanc	ouvrage civil	438 802	6 491 207	public
POCAW0019016	ALLAS-CHAMPAGNE	Chez Glomin	ouvrage civil	438 424	6 491 474	public
POCAW0019017	ALLAS-CHAMPAGNE	Bois Regnier	ouvrage civil	438 940	6 491 886	public
POCAW0019018	ALLAS-CHAMPAGNE	Souterrain de allas Champagne	ouvrage civil	439 511	6 491 234	public
POCAW0019020	ANGOULINS	Falaise de la pointe du chaix	naturelle	380 300	6 565 042	public
POCAW0019021	ANGOULINS	La montée sud	ouvrage civil	382 298	6 564 851	public
POCAW0019022	ANGOULINS	Les fourneaux	ouvrage civil	383 076	6 564 485	public
POCAW0019023	ARCES	Souterrain du bourg	ouvrage civil	398 817	6 502 487	public
POCAW0026585	ARCES	Souterrain de Combe	ouvrage civil	398 732	6 503 965	public
POCAW0019026	ARCHIAC	Rue basse du château (b)	naturelle	442 576	6 496 957	public
POCAW0019029	ARCHIAC	Rue basse du château (c)	naturelle	442 568	6 496 943	public
POCAW0019031	ARCHIAC	Rue basse du château (d)	naturelle	442 564	6 496 928	public
POCAW0019034	ARCHIAC	Rue basse du château (e)	naturelle	442 559	6 496 915	public
POCAW0019036	ARCHIAC	Rue basse du Château (g)	naturelle	442 553	6 496 902	public
POCAW0019038	ARCHIAC	Rue basse du château (i)	naturelle	442 546	6 496 889	public
POCAW0019039	ARCHIAC	Rue des Marronniers (a)	naturelle	442 555	6 496 985	public
POCAW0019042	ARCHIAC	Village de Guiffier	naturelle	441 733	6 497 089	public
POCAW0019044	ARCHIAC	Village de Saint-Pierre	naturelle	443 202	6 497 186	public
POCAW0026586	ARCHIAC	Souterrain au carrefour des RN 700 et RN 731	ouvrage civil	441 940	6 497 375	public
POCAW0019046	ARTHENAC	Souterrain Chez Gautron	ouvrage civil	440 863	6 494 027	public
POCAW0019054	ASNIERES-LA-GIRAUD	Souterrain refuge Chez Suraud	ouvrage civil	428 469	6 538 547	public
POC0002927CS	AVY	Chantemerle	carrière	424 090	6 501 588	public
POCAA0000002	AVY	Les Roches Nord	carrière	423 881	6 502 349	public
POCAW0019060	AVY	Les roches de Richemont	carrière	423 975	6 502 189	public
POCAW0019064	AYTRE	Boulevard du Commandant Charcot	carrière	381 519	6 567 745	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0019065	AYTRE	Angle Av. Commandant Lisiak/ Bd Commandant Charcot/ Rue de Verdun	carrière	381 675	6 567 899	public
POCAW0019066	AYTRE	Avenue Edmond Grasset (Résidence le Clos des Charmilles)	carrière	382 288	6 567 633	public
POCAW0019067	AYTRE	L'hermitage	carrière	382 299	6 567 487	public
POCAW0019068	BALANZAC	Château de Balanzac	ouvrage civil	401 678	6 522 785	public
POCAW0026588	BALLON	Souterrain de Pré Pallet	ouvrage civil	393 196	6 559 886	public
POCAW0019069	BELLUIRE	Souterrain de la Chapelle du château	ouvrage civil	422 773	6 497 827	public
POCAW0019070	BENON	Douves du château (salle des fêtes)	ouvrage civil	405 888	6 574 160	public
POCAW0019071	BENON	Douves (route)	ouvrage civil	405 814	6 574 016	public
POCAW0019072	BENON	Douves (autour de la motte)	ouvrage civil	405 791	6 574 077	public
POC0002928CS	BERNEUIL	La Logerie	carrière	418 167	6 510 249	public
POCAW0019073	BERNEUIL	Grotte de la logerie	naturelle	418 232	6 510 289	public
POCAW0019074	BERNEUIL	Cave de la Logerie	cave	417 368	6 510 150	public
POCAW0019075	BERNEUIL	Souterrain du bourg	ouvrage civil	419 660	6 511 202	public
POCAW0019076	BERNEUIL	Carrière du puits d'Auché	carrière	417 104	6 510 386	public
POCAW0021687	BERNEUIL	Trou de l'autoroute 1	naturelle	418 059	6 510 480	public
POCAW0021688	BERNEUIL	Trou de l'autoroute 2	naturelle	418 069	6 510 480	public
POCAW0026589	BERNEUIL	Souterrain du Vieux Moulin	ouvrage civil	419 730	6 511 298	public
POCAW0019077	BOIS	Souterrain de la Barde	ouvrage civil	418 666	6 493 919	public
POCAW0026591	BORDS	Souterrain de la Népontière	ouvrage civil	407 719	6 539 859	public
POCAW0019078	BOUGNEAU	Le bourg 1	ouvrage civil	426 316	6 505 810	public
POCAW0019079	BOUGNEAU	Le bourg 2	ouvrage civil	426 272	6 505 867	public
POCAW0019080	BOUGNEAU	Le bourg 3	ouvrage civil	426 171	6 505 795	public
POCAW0019081	BOUGNEAU	Le bourg 4	ouvrage civil	426 036	6 505 753	public
POCAW0019082	BOUGNEAU	Le bourg 5	ouvrage civil	425 950	6 505 672	public
POCAW0019083	BOUGNEAU	Chapelle Saint Pallais	ouvrage civil	427 016	6 506 630	public
POCAW0019084	BRIVES-SUR-CHARENTE	Souterrain de Brives-sur-Charente	ouvrage civil	430 585	6 513 854	public
POCAW0026592	BRIVES-SUR-CHARENTE	Souterrain de la Gare	ouvrage civil	430 739	6 514 342	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POC0002929CS	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Les Motillons	carrière	417 906	6 527 137	public
POC0002930CS	BUSSAC-SUR-CHARENTE	La Roche	carrière	418 107	6 527 235	public
POCAW0019085	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Rochefollet	carrière	418 195	6 529 589	public
POCAW0019086	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Les Berteaux	carrière	418 161	6 526 761	public
POCAW0019087	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Chez Réal	carrière	419 201	6 525 851	public
POCAW0019089	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Grotte des motillons 1	naturelle	417 935	6 527 136	public
POCAW0019090	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Grotte des Motillons 2	naturelle	417 909	6 527 159	public
POCAW0019104	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Grotte des roches	naturelle	418 083	6 527 110	public
POCAW0021689	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Méandre Chez Réal	naturelle	419 234	6 525 840	public
POCAW0021690	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Grotte de la Rétorie	naturelle	418 786	6 525 985	public
POCAW0021691	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Grotte de la Rétorie 1	naturelle	418 730	6 526 076	public
POCAW0021692	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Grotte de la Rétorie 2	naturelle	419 027	6 525 948	public
POCAW0021693	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Grotte de la Rétorie 3	naturelle	418 998	6 525 926	public
POCAW0021701	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Trou du Rail	naturelle	419 500	6 525 725	public
POCAW0021735	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Trou de Rochefollet 1	naturelle	418 307	6 529 711	public
POCAW0021736	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Trou de Rochefollet 2	naturelle	418 307	6 529 711	public
POCAW0021737	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Trou de Rochefollet 3	naturelle	418 307	6 529 711	public
POCAW0021738	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Trou de Rochefollet 4	naturelle	418 307	6 529 711	public
POCAW0021739	BUSSAC-SUR-CHARENTE	Diaclase de Rochefollet	naturelle	418 226	6 529 637	public
POCAW0019106	CHAMPAGNAC	Grottes des Groles	naturelle	433 687	6 487 111	public
POCAW0019107	CHAMPAGNAC	Souterrain Chez Bernier	ouvrage civil	438 733	6 486 599	public
POC0002931CS	CHAMPAGNE	Les Carrières	carrière	394 711	6 537 518	public
POCAW0019110	CHAMPAGNE	Léguille	carrière	396 070	6 537 164	public
POCAW0019115	CHAMPAGNE	Le creux des renards	naturelle	396 597	6 529 859	public
POCAW0019116	CHAMPAGNE	Grotte de la salle	naturelle	396 363	6 535 327	public
POCAW0026593	CHAMPAGNE	Souterrain de Gâtechoux	ouvrage civil	395 771	6 532 714	public
POCAW0026594	CHAMPAGNOLLES	Souterrain de la Bourgeade	ouvrage civil	414 900	6 495 739	public
POCAW0019121	CHANIERS	Grotte de Chevessac 1	naturelle	427 112	6 521 140	public
POCAW0019122	CHANIERS	Grotte de Chevessac 2 (ou du Treuil Pinaud)	naturelle	427 147	6 521 140	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0019126	CHATENET	Souterrain du cimetière	ouvrage civil	440 882	6 472 343	public
POCAW0019127	CHATENET	Souterrain de la Collinière - Chez Baudry	ouvrage civil	442 001	6 471 457	public
POCAW0019129	CHATENET	Souterrain la Muraille	ouvrage civil	440 839	6 472 352	public
POCAW0019132	CHAUNAC	Le Bourg	ouvrage civil	437 052	6 479 078	public
POCAW0019135	CHENAC-SAINT-SEURIN-D'UZET	Souterrain de Chenac	ouvrage civil	401 382	6 498 151	public
POCAW0026595	CHENAC-SAINT-SEURIN-D'UZET	Souterrain de Chez Rambaud	ouvrage civil	403 114	6 495 506	public
POCAW0019136	CHEPNIERS	Souterrain l'Houmade 1	ouvrage civil	441 105	6 467 264	public
POCAW0019137	CHEPNIERS	Souterrain l'Houmade 2	ouvrage civil	441 159	6 467 250	public
POCAW0019143	CHERAC	Misère	naturelle	431 740	6 518 518	public
POCAW0019156	CHERMIGNAC	Gouffre de Chermignac	naturelle	413 981	6 518 208	public
POCAW0019168	CHERMIGNAC	Souterrain du Monastère de l'Abbaye aux Dames de Saintes	ouvrage civil	414 318	6 516 058	public
POCAW0019172	CIERZAC	Souterrain Chez Mr Daumier	ouvrage civil	441 629	6 501 950	public
POC0002932CS	CLION	Chez Cuisinier	carrière	424 804	6 491 212	public
POCAW0019200	CLION	Les carrières	cave	424 790	6 491 473	public
POCAW0019203	CLION	Grotte du puits de chez Lézie	naturelle	424 498	6 490 660	public
POCAW0019215	COLOMBIERS	Souterrain de Colombiers	ouvrage civil	423 618	6 511 199	public
POCAW0019217	CORME-ECLUSE	Grotte de Corme-Ecluse "Les Groies"	naturelle	398 343	6 511 290	public
POCAW0026596	CORME-ECLUSE	Souterrain du Logis de Briagne	ouvrage civil	399 006	6 512 905	public
POCAW0019218	COURCOURY	Le terrier de la Fade	naturelle	422 565	6 517 528	public
POCAW0019219	COZES	Le souci	naturelle	406 290	6 502 114	public
POCAW0025220	CRAMCHABAN	Cavité 1	indéterminé	413 404	6 575 582	public
POCAW0025223	CRAMCHABAN	Cavité 2	indéterminé	413 569	6 575 569	public
POCAW0025228	CRAMCHABAN	Cavité 3	indéterminé	413 088	6 575 276	public
POCAW0025232	CRAMCHABAN	Cavité 4	indéterminé	413 422	6 574 398	public
POC0002933CS	CRAZANNES	Les Vergnes	carrière	412 365	6 533 776	public
POCAW0019220	DOLUS-D'OLERON	La Perroche	ouvrage civil	366 848	6 542 527	public
POCAW0019221	DOMPIERRE-SUR-MER	Tunnel Saint-Léonard	ouvrage civil	386 306	6 572 031	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0019222	ECHEBRUNE	Les Allées-Meussac	ouvrage civil	429 214	6 505 644	public
POCAW0026597	ECHEBRUNE	Souterrain d'Usson	ouvrage civil	431 944	6 505 940	public
POCAW0026598	ECHEBRUNE	Souterrain du Bourg	ouvrage civil	431 238	6 503 770	public
POCAW0019223	ECHILLAIS	Les carrières noires	carrière	393 102	6 539 225	public
POCAW0026599	ECHILLAIS	Silo de la Colinette (Château de la Tranchade)	ouvrage civil	394 755	6 542 863	public
POCAW0019225	ECOYEUX	Chez Richard	naturelle	424 766	6 529 595	public
POCAW0019227	ECURAT	Mare de Saudon	naturelle	412 651	6 527 649	public
POCAW0019231	ECURAT	2ème doline de Saudon	naturelle	412 612	6 527 785	public
POCAW0019232	ECURAT	3ème doline de Saudon	naturelle	412 436	6 527 983	public
POCAW0019234	ECURAT	Dolines du pré de coutier	naturelle	413 175	6 529 028	public
POCAW0019235	ECURAT	Grotte de la Frangnée	naturelle	414 624	6 528 170	public
POCAW0019239	ECURAT	Carrière du Peu-Volant	carrière	414 475	6 528 308	public
POCAW0019247	ECURAT	Carrière du bois de la tour	carrière	414 074	6 528 101	public
POCAW0019253	ECURAT	Grotte des trains	naturelle	414 784	6 526 974	public
POCAW0019255	ECURAT	Souterrain de l'ancienne mairie	ouvrage civil	414 563	6 526 950	public
POCAW0019261	ESNANDES	Pointe Saint clément	ouv militaire	381 301	6 580 989	public
POCAW0019262	ESNANDES	Cimetière	ouv militaire	383 622	6 580 300	public
POCAW0019263	ESNANDES	Route de Villedoux	ouv militaire	384 617	6 579 835	public
POCAW0019265	ESNANDES	Chemin de la roche	ouv militaire	382 794	6 580 797	public
POCAW0019266	ESNANDES	Route de Villedoux	ouv militaire	384 479	6 579 807	public
POCAW0019267	ESNANDES	Route de Villedoux 2	ouv militaire	384 324	6 579 779	public
POCAW0019273	FENIOUX	La saulière	naturelle	422 140	6 537 418	public
POCAW0019274	FENIOUX	La fosse à l'eau	naturelle	423 386	6 538 412	public
POCAW0019275	FLEAC-SUR-SEUGNE	Sainte Hermine	carrière	425 766	6 498 756	public
POCAW0019285	FLEAC-SUR-SEUGNE	Les augers	carrière	426 549	6 498 350	public
POCAW0019296	FLOIRAC	Souterrain de Féole	ouvrage civil	409 422	6 494 349	public
POCAW0019297	FONTAINES-D'OZILLAC	Chez Garnier	ouvrage civil	435 328	6 481 781	public
POCAW0019298	FONTAINES-D'OZILLAC	Le Frêne	ouvrage civil	434 471	6 481 292	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0019299	FONTAINES-D'OZILLAC	Voie ferrée	ouvrage civil	435 304	6 481 861	public
POC0002934CS	FONTCOUVERTE	La Charlotterie	carrière	420 722	6 523 317	public
POCAW0019300	FONTCOUVERTE	Chez coudin	naturelle	419 427	6 525 228	public
POCAW0019302	FONTCOUVERTE	Tunnel du Plantis des Neuf Puits	ouvrage civil	419 986	6 524 791	public
POCAW0019303	FONTCOUVERTE	Aqueduc Gallo-romain de Saintes	ouvrage civil	421 683	6 526 638	public
POCAW0019304	FONTCOUVERTE	Grotte de l'Antiquaire	naturelle	421 346	6 523 299	public
POCAW0021699	FONTCOUVERTE	Grotte de Fontcouverte	naturelle	420 992	6 525 712	public
POCAW0021700	FONTCOUVERTE	Grotte de la Font Morillon	naturelle	421 510	6 525 925	public
POCAW0019307	GIBOURNE	Souterrain de gibourne (église)	ouvrage civil	443 828	6 542 077	public
POCAW0019308	GOURVILLETTE	La gelée	ouvrage civil	450 454	6 537 627	public
POC0002935CS	GRANDJEAN	Chez Guérin	carrière	419 484	6 536 815	public
POCAW0019311	GRANDJEAN	4 rue du tilleul	carrière	419 620	6 536 926	public
POCAW0021703	GRANDJEAN	Trou de la Gare	naturelle	419 913	6 536 692	public
POCAA0000013	GUITINIERES	Chez Drillaud	carrière	424 695	6 490 084	public
POCAW0019405	GUITINIERES	Ancien cimetière	ouvrage civil	425 565	6 488 480	public
POC0002938CS	JONZAC	Carrière de la Maladrerie	carrière	430 865	6 487 165	public
POC0002941CS	JONZAC	Le Bourg Nouveau	carrière	432 278	6 488 852	public
POC0002942CS	JONZAC	Route d'Archiac	carrière	431 879	6 488 955	public
POC0002944CS	JONZAC	La Frémigère	carrière	431 466	6 487 260	public
POC0002946CS	JONZAC	Gare SNCF	carrière	431 176	6 488 462	public
POC0002947CS	JONZAC	Carrière de Mignonneau	carrière	431 068	6 487 463	public
POCAA0000026	JONZAC	Jean Moulin	carrière	432 435	6 487 799	public
POCAA0000166	JONZAC	Le Roquet	carrière	432 279	6 488 427	public
POCAA0000167	JONZAC	Les Pierrières	carrière	431 260	6 488 289	public
POCAA0000168	JONZAC	Heurtebize	carrière	431 865	6 487 263	public
POCAA0000169	JONZAC	Avenue de Gaulle	carrière	431 279	6 488 255	public
POCAA0000170	JONZAC	Résidence Philippe	carrière	430 627	6 489 481	public
POCAA0000171	JONZAC	Av. Gambetta Est	carrière	431 322	6 488 582	public
POCAA0000173	JONZAC	Av. Gambetta Ouest	carrière	431 268	6 488 579	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0019406	JONZAC	Carrière cadiot	carrière	432 079	6 486 626	public
POCAW0019407	JONZAC	Carrière de Bellevue	carrière	432 278	6 487 237	public
POCAW0019408	JONZAC	Les agouts / Lechebroc	carrière	430 085	6 487 807	public
POCAW0019409	JONZAC	Chez Pinaud	carrière	432 633	6 488 011	public
POCAW0019410	JONZAC	La Maladrerie sur la D19	carrière	430 870	6 487 429	public
POCAW0019411	JONZAC	Carrière de la Maladrerie Est	carrière	430 979	6 487 430	public
POCAW0019412	JONZAC	La Maladrerie Ouest	carrière	430 769	6 487 484	public
POCAW0019413	JONZAC	La Maladrerie	carrière	430 827	6 487 542	public
POCAW0019414	JONZAC	La Maladrerie à l'Ouest du CD n°19	carrière	430 819	6 487 373	public
POCAW0019415	JONZAC	La Maladrerie à l'Est du CD 19	carrière	430 889	6 487 322	public
POCAW0019416	JONZAC	Terrain de sport du CES	carrière	431 523	6 487 815	public
POCAW0019433	JONZAC	La mouillère Est	carrière	431 690	6 487 613	public
POCAW0019438	JONZAC	La mouillère Sud	carrière	431 369	6 487 417	public
POCAW0019439	JONZAC	La mouillère ouest	carrière	431 471	6 487 616	public
POCAW0019451	JONZAC	Le Roquet Nord	carrière	432 230	6 488 557	public
POCAW0026613	JONZAC	Souterrain Place du Marché	ouvrage civil	431 416	6 488 520	public
POCAW0026614	JUICQ	Grotte d'Etray	naturelle	421 649	6 532 751	public
POCAW0019452	JUSSAS	Carrière Les Eliots	carrière	437 620	6 470 924	public
POCAW0021441	LA CHAPELLE-DES-POTS	Grotte de Beaumaine	naturelle	424 194	6 523 376	public
POCAW0021442	LA CHAPELLE-DES-POTS	Souterrain du Bourg	ouvrage civil	424 900	6 524 013	public
POCAW0021443	LA CHAPELLE-DES-POTS	Grotte du Ribonneau	naturelle	425 413	6 524 428	public
POCAW0021445	LA CHAPELLE-DES-POTS	Grotte de Chez Mallet	naturelle	424 765	6 522 758	public
POCAW0021705	LA CHAPELLE-DES-POTS	Grotte de Chez Mallet 1	naturelle	424 773	6 522 777	public
POCAW0021706	LA CHAPELLE-DES-POTS	Grotte des Cairns	naturelle	424 924	6 524 032	public
POCAW0021707	LA CHAPELLE-DES-POTS	Trou du Bélier	naturelle	424 689	6 522 880	public
POC0002948CS	LA CLISSE	Les Moulins	carrière	407 269	6 521 529	public
POCAW0019208	LA CLISSE	Les guignets	carrière	407 012	6 521 772	public
POCAW0019210	LA CLISSE	L'enclause	carrière	407 319	6 521 529	public
POCAW0019211	LA CLISSE	Les fourneaux	carrière	407 532	6 521 401	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0019212	LA CLISSE	La roche	carrière	408 186	6 520 659	public
POCAW0019214	LA CLOTTE	La motte du château	ouvrage civil	452 463	6 451 441	public
POCAW0021308	LA JARRIE-AUDOUIN	Souterrain du Château	ouvrage civil	430 516	6 553 330	public
POCAW0021119	LA ROCHELLE	Falaise Chef de Baie	naturelle	375 672	6 569 368	public
POCAW0021121	LA ROCHELLE	Défense passive sous le mail	ouv militaire	378 621	6 570 260	public
POCAW0021122	LA ROCHELLE	Défense passive sous le square Valin	ouv militaire	379 843	6 570 365	public
POCAW0021123	LA ROCHELLE	Souterrain rue du Palais	ouvrage civil	379 657	6 570 764	public
POCAW0021279	LA TREMBLADE	Blockaus des Dunes de Vasselot	ouv militaire	370 697	6 528 924	public
POCAW0026720	LA VALLEE	Souterrain de la Roche	ouvrage civil	401 567	6 538 861	public
POCAW0021309	LE BOIS-PLAGE-EN-RE	Souterrain du Bourg	ouvrage civil	361 370	6 574 597	public
POCAW0021310	LE BOIS-PLAGE-EN-RE	Cavité "Allée de la Prépoise"	naturelle	361 497	6 574 603	public
POCAW0021311	LE BOIS-PLAGE-EN-RE	Cavité "rue des Sables"	naturelle	361 726	6 574 638	public
POCAW0026590	LE BOIS-PLAGE-EN-RE	Souterrain de la Venelle de la Parée	ouvrage civil	361 918	6 574 636	public
POCAW0021320	LE CHATEAU-D'OLERON	Cave 1	cave	375 258	6 540 235	public
POCAW0021321	LE CHATEAU-D'OLERON	Cave 2	cave	375 284	6 540 242	public
POCAW0021434	LE CHATEAU-D'OLERON	Cave 3	cave	375 318	6 540 241	public
POCAW0021435	LE CHATEAU-D'OLERON	Cave 4	cave	375 253	6 540 311	public
POCAW0021436	LE CHATEAU-D'OLERON	Cave 5	cave	375 238	6 540 314	public
POCAW0021437	LE CHATEAU-D'OLERON	Cave 6	cave	375 224	6 540 305	public
POCAW0021438	LE CHATEAU-D'OLERON	Souterrain 1 de la Citadelle	ouvrage civil	375 213	6 540 284	public
POCAW0021439	LE CHATEAU-D'OLERON	Souterrain 2 de la Citadelle	ouvrage civil	375 225	6 540 270	public
POCAW0021440	LE CHATEAU-D'OLERON	Souterrain 3 de la Citadelle	ouvrage civil	375 236	6 540 352	public
POCAW0024551	LE CHAY	Cimetière du Chay	naturelle	396 701	6 512 064	public
POCAA0000004	LE DOUHET	La Foucherie Ouest	carrière	422 042	6 529 044	public
POCAA0000005	LE DOUHET	LA Foucherie Est	carrière	422 064	6 529 181	public
POCAW0021314	LE DOUHET	Les Fontaines	ouvrage civil	422 538	6 530 403	public
POCAW0021315	LE DOUHET	Grotte de Beauregard	naturelle	422 069	6 529 129	public
POCAW0021316	LE DOUHET	Grotte du Diplo	naturelle	423 015	6 530 601	public
POCAW0021702	LE DOUHET	Perte des Deaux	naturelle	420 255	6 526 711	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0021708	LE DOUHET	Diaclase de Chez Siquet	naturelle	421 724	6 529 014	public
POCAW0021709	LE DOUHET	Diaclase du Ball Trap	naturelle	422 566	6 528 115	public
POCAW0021710	LE DOUHET	Méandre du Ball Trap	naturelle	422 566	6 528 115	public
POCAW0021711	LE DOUHET	Trou du Ball Trap	naturelle	422 586	6 528 105	public
POCAW0021715	LE DOUHET	Trou du Bois	naturelle	422 616	6 528 040	public
POCAW0019306	LE FOUILLOUX	Grotte de cottière	naturelle	452 397	6 461 182	public
POCAW0019257	LES EGLISES-D'ARGENTEUIL	37 rue de Saintonge	ouvrage civil	434 409	6 547 453	public
POCAW0019259	LES EGLISES-D'ARGENTEUIL	7 rue de saintonge	ouvrage civil	434 250	6 547 252	public
POCAW0019272	LES ESSARDS	Gouffre des essards	naturelle	407 928	6 528 088	public
POCAW0026717	LES TOUCHES-DE-PERIGNY	Souterrain du 4 Allée des Soupirs	ouvrage civil	446 235	6 538 525	public
POCAW0019403	L'HOUMEAU	Mairie de l'Houmeau	ouvrage civil	377 223	6 574 431	public
POCAW0019404	L'HOUMEAU	Carrière sous parking Place du Séminaire	carrière	377 093	6 574 487	public
POCAW0021448	L'HOUMEAU	Aqueduc à la Fontaine Grimaux	ouvrage civil	377 559	6 575 334	public
POCAW0021449	L'HOUMEAU	Fontaine de Grimaud	ouvrage civil	377 655	6 575 350	public
POCAW0019453	LOIRE-LES-MARAIS	Souterrain du château	ouvrage civil	395 801	6 551 294	public
POCAW0019460	LOIX	Rue de l'Abbaye/Port	carrière	357 941	6 578 305	public
POCAW0019461	LUSSAC	Trou de la roche	naturelle	428 473	6 491 500	public
POC0002950CS	MARIGNAC	Cordis	carrière	428 339	6 495 778	public
POC0002951CS	MARIGNAC	Chez Sirop	carrière	427 139	6 495 688	public
POCAW0019462	MARIGNAC	Chez le geay	carrière	427 109	6 496 039	public
POCAW0019463	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Grotte des carrières	carrière	391 982	6 502 482	public
POCAW0019464	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Grotte de l'hermitage	carrière	391 908	6 502 511	public
POCAW0019465	MESCHERS-SUR-GIRONDE	29 boulevard de la falaise	ouvrage civil	391 868	6 502 537	public
POCAW0019466	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 1	naturelle	391 788	6 502 585	public
POCAW0019467	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 2	naturelle	391 713	6 502 638	public
POCAW0019468	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 3	naturelle	391 664	6 502 664	public
POCAW0019469	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 4	naturelle	391 641	6 502 689	public
POCAW0019470	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 5	naturelle	391 620	6 502 703	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0019471	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 6	naturelle	391 602	6 502 712	public
POCAW0019472	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 7	naturelle	391 577	6 502 722	public
POCAW0019473	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 8	naturelle	391 553	6 502 737	public
POCAW0019474	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 9	naturelle	391 528	6 502 750	public
POCAW0019475	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 10	naturelle	391 497	6 502 762	public
POCAW0019504	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 11	naturelle	391 440	6 502 754	public
POCAW0019508	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 12	naturelle	391 378	6 502 793	public
POCAW0019510	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 13	naturelle	391 363	6 502 817	public
POCAW0019511	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 14	naturelle	391 348	6 502 841	public
POCAW0019512	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 15	naturelle	391 277	6 502 870	public
POCAW0019515	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 16	naturelle	391 215	6 502 906	public
POCAW0019519	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la falaise 17	naturelle	391 191	6 502 933	public
POCAW0019524	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la corniche 1	naturelle	391 136	6 502 976	public
POCAW0019527	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la corniche 2	naturelle	391 110	6 502 983	public
POCAW0019533	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la corniche 3	naturelle	390 911	6 503 199	public
POCAW0019537	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la corniche 4	naturelle	390 889	6 503 218	public
POCAW0019540	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la corniche 5	naturelle	390 862	6 503 222	public
POCAW0019550	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la corniche 6	naturelle	390 829	6 503 301	public
POCAW0019559	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Plage des nonnes	naturelle	390 699	6 503 543	public
POCAW0019562	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Le chatelard 1	naturelle	390 383	6 503 579	public
POCAW0019565	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Le chatelard 2	naturelle	390 404	6 503 618	public
POCAW0019569	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Grottes de Tergeat (Plage des vergnes)	naturelle	390 216	6 504 274	public
POCAW0019575	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Saut du loup 1	naturelle	389 878	6 504 525	public
POCAW0019579	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Saut du loup 2	naturelle	389 747	6 504 535	public
POCAW0019606	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Saut du loup 3	naturelle	389 664	6 504 616	public
POCAW0019616	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Saut du loup 4	naturelle	389 569	6 504 675	public
POCAW0019623	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Boulevard de la corniche 7	naturelle	391 072	6 503 007	public
POCAW0019628	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Eglise (bas de l'escalier)	ouvrage civil	391 769	6 503 087	public
POCAW0019632	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Route de Talmont	ouvrage civil	391 843	6 503 094	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0019635	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Maine-Lupiet-Semussac	ouvrage civil	391 567	6 503 586	public
POCAW0019637	MESCHERS-SUR-GIRONDE	Lieu dit "Cassine"	ouvrage civil	394 297	6 505 404	public
POCAW0019638	MEURSAC	Souterrain de l'Eglise de Meursac	ouvrage civil	403 431	6 512 702	public
POCAW0019641	MEURSAC	Souterrain du château de la Mothe 1	ouvrage civil	403 657	6 513 495	public
POCAW0019643	MEURSAC	Souterrain du Château de la Mothe 2	ouvrage civil	403 616	6 513 488	public
POCAW0019647	MEUX	Souterrain du bois des salles	ouvrage civil	439 136	6 487 397	public
POCAW0026615	MIGRE	Souterrain Place de la Mairie	ouvrage civil	425 151	6 558 816	public
POCAW0026616	MIGRE	Souterrain de Migré	ouvrage civil	425 048	6 558 758	public
POCAW0019654	MIRAMBEAU	Grand bois	ouvrage civil	423 574	6 483 477	public
POCAW0019656	MIRAMBEAU	Boucheville	ouvrage civil	419 317	6 480 276	public
POCAW0019660	MIRAMBEAU	Puits fleuri	ouvrage civil	420 662	6 481 176	public
POCAW0026648	MIRAMBEAU	Grotte des Moines	naturelle	418 240	6 479 305	public
POCAW0019682	MONTENDRE	Château fort de Montendre	ouvrage civil	432 566	6 470 776	public
POCAW0019684	MONTILS	Souterrain rue du vieux puits	ouvrage civil	426 878	6 512 515	public
POCAW0019686	MONTILS	Le bourg 1 - Mairie	ouvrage civil	427 285	6 511 407	public
POCAW0019689	MONTILS	Le bourg 2 - Fortet	ouvrage civil	427 340	6 511 458	public
POCAW0019690	MONTILS	Eglise et ancien cimetière	ouvrage civil	427 313	6 511 249	public
POCAW0019691	MONTILS	Le bourg 3 - tesson	ouvrage civil	427 086	6 511 251	public
POCAW0019692	MONTILS	Rue du girondour	ouvrage civil	427 196	6 511 453	public
POCAW0019693	MONTILS	Rue de la gîte	ouvrage civil	427 150	6 511 079	public
POCAW0019694	MONTILS	Rue des fermés	ouvrage civil	427 126	6 511 226	public
POCAW0019695	MONTILS	Rue de la gite 2	ouvrage civil	427 150	6 511 079	public
POCAW0019763	MONTLIEU-LA-GARDE	Grotte de Fuentes	naturelle	444 569	6 464 660	public
POCAW0021716	MONTLIEU-LA-GARDE	Exurgence de Fuentes	naturelle	444 636	6 464 532	public
POCAW0025650	MONTLIEU-LA-GARDE	Grotte des Fadets	naturelle	444 817	6 465 525	public
POCAW0019764	MORTAGNE-SUR-GIRONDE	Saint Martial	cave	404 400	6 493 089	public
POCAW0019767	MORTIERS	Charsac	ouvrage civil	441 284	6 481 842	public
POCAW0019768	MORTIERS	Souterrain du bourg	ouvrage civil	440 186	6 483 632	public
POCAW0019769	MOSNAC	Souterrain chez le jaud	ouvrage civil	423 739	6 494 346	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0019770	NACHAMPS	Le bourg	ouvrage civil	419 647	6 552 805	public
POCAW0019771	NACHAMPS	Le bourg (rue de saintonge)	ouvrage civil	419 647	6 552 805	public
POCAW0019772	NEUILLAC	Chez Pelletant	ouvrage civil	436 274	6 495 805	public
POCAW0026682	NEUILLAC	Souterrain du Mesnil	ouvrage civil	434 651	6 494 952	public
POCAW0019773	NIEUL-LES-SAINTES	Le trou de pampin	naturelle	406 351	6 524 107	public
POCAW0019774	NIEUL-LES-SAINTES	Grotte du Maine Bernard (de Nieul-les-Saintes)	naturelle	408 965	6 525 992	public
POCAW0019775	NIEUL-LES-SAINTES	Grotte de rousselet	naturelle	411 547	6 522 701	public
POCAW0021717	NIEUL-LES-SAINTES	Grotte du Logis	naturelle	408 715	6 522 753	public
POCAW0019959	OZILLAC	Souterrain Chez Menaud	ouvrage civil	434 615	6 482 552	public
POCAW0019961	PERIGNAC	La Cache - La Pouyade	ouvrage civil	430 920	6 508 405	public
POCAW0019963	PERIGNAC	Souterrain de La Pouyade	ouvrage civil	430 741	6 508 056	public
POCAW0019964	PERIGNAC	Souterrain de Martouret	ouvrage civil	430 523	6 508 875	public
POC0002952CS	PESSINES	Les Benois	carrière	412 661	6 521 085	public
POC0002953CS	PLASSAY	Carrière des Genivres	carrière	412 222	6 533 368	public
POCAW0019966	PLASSAY	Grotte du Bois-Muré	naturelle	410 723	6 531 080	public
POC0002954CS	PONS	Les Pipelards	carrière	420 927	6 505 731	public
POC0002955CS	PONS	La Soute	carrière	421 324	6 505 428	public
POC0002956CS	PONS	La Soute	carrière	421 423	6 505 327	public
POC0002957CS	PONS	Le Portail Rouge	carrière	424 104	6 503 307	public
POC0002958CS	PONS	La Croix des Egreteaux	carrière	423 802	6 503 009	public
POCAA0000003	PONS	Les Roches Sud	carrière	423 803	6 502 282	public
POCAW0019967	PONS	Moulin des Justices	ouvrage civil	423 077	6 505 771	public
POCAW0019968	PONS	Les Chauveaux	naturelle	421 202	6 503 734	public
POCAW0019969	PONS	Fondurand	carrière	422 483	6 502 473	public
POCAW0021101	PONS	Les Morineaux	carrière	424 114	6 502 459	public
POCAW0021103	PONS	Falaise Colibri	naturelle	423 097	6 504 260	public
POCAW0021105	PONS	Mairie de Pons	naturelle	423 452	6 503 888	public
POCAW0021107	PONS	Grotte rue Thiers	naturelle	423 592	6 503 878	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0021112	PONS	Place de la République	ouvrage civil	423 477	6 503 866	public
POCAW0021114	PONS	Les Marronniers	ouvrage civil	423 447	6 503 860	public
POCAW0021718	PONS	Grottes de la mairie 1	naturelle	423 509	6 503 791	public
POCAW0021719	PONS	Grotte de la mairie 2	naturelle	423 499	6 503 791	public
POCAW0021720	PONS	Grotte de la mairie 3	naturelle	423 479	6 503 791	public
POCAW0026688	PONS	Souterrain de Chez Machet	ouvrage civil	420 116	6 504 239	public
POCAW0026700	PONS	Cave de la rue Marie d'Albret	cave	423 434	6 503 813	public
POCAW0026701	PONS	Aqueduc du Lycée technique	ouvrage civil	423 209	6 503 813	public
POCAW0019970	PONT-L'ABBE-D'ARNOULT	Souterrain du Prieuré	ouvrage civil	398 626	6 532 404	public
POCAW0021721	PONT-L'ABBE-D'ARNOULT	Grotte du Renard	naturelle	399 553	6 532 433	public
POC0002959CS	PORT-D'ENVAUX	Les Chabossières	carrière	412 957	6 532 872	public
POCAW0019971	PORT-D'ENVAUX	La Pileterie	carrière	414 163	6 532 425	public
POCAW0026702	PORT-D'ENVAUX	Souterrain du Moulin de Daud	ouvrage civil	416 403	6 530 661	public
POCAW0021744	PREGUILLAC	Grotte de la Roche Creuse	naturelle	416 244	6 512 084	public
POCAW0019975	RETAUD	Souterrain Chez Chevallier	ouvrage civil	412 959	6 514 424	public
POCAW0019976	RETAUD	Souterrain de l'Eglise	ouvrage civil	409 891	6 515 532	public
POCAW0019977	RETAUD	Caves de Chez Griffon	cave	412 024	6 514 024	public
POCAW0026703	RIOUX	Eglise Notre-Dame	ouvrage civil	411 008	6 510 835	public
POCAW0019979	RIVEDOUX-PLAGE	Rue du Moulin	ouvrage civil	370 253	6 571 214	public
POC0002960CS	ROMEGOUX	La Grange	carrière	404 873	6 533 938	public
POCAA0000014	ROMEGOUX	Les Genêts Est	carrière	404 919	6 533 923	public
POCAA0000016	ROMEGOUX	Les Genêts Ouest	carrière	404 819	6 533 887	public
POCAW0019986	ROMEGOUX	Les Genêts Centre	carrière	404 857	6 533 897	public
POCAW0019988	ROMEGOUX	Romegoux Nord-Ouest	carrière	404 679	6 534 064	public
POCAW0019990	ROYAN	Conche de Pontailac	naturelle	384 403	6 510 926	public
POCAW0020083	ROYAN	Le Fort du Chay	ouvrage civil	385 272	6 510 138	public
POCAW0020084	ROYAN	Rue des Carrières	carrière	385 442	6 511 313	public
POCAW0020085	ROYAN	Souterrain de La Triloterie	ouvrage civil	388 181	6 510 155	public
POCAW0020086	ROYAN	Souterrain de La Robinière	ouvrage civil	388 254	6 511 101	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0020089	ROYAN	Karst au 5 Bd Champlain	naturelle	385 993	6 511 286	public
POCAW0021124	ROYAN	Sape du "23 Avenue Louise"	ouv militaire	384 558	6 511 357	public
POCAW0021125	ROYAN	Sape du "4 Allée des Chênes"	ouv militaire	384 883	6 511 294	public
POCAW0021127	ROYAN	Sape à l'angle du 5 allée des Chênes et du 43 avenue des Platanes	ouv militaire	384 940	6 511 319	public
POCAW0021129	ROYAN	Sape du 91bis boulevard de la Côte d'Argent	ouv militaire	384 439	6 510 598	public
POCAW0021130	ROYAN	Sape du "30 Avenue des Tamaris"	ouv militaire	384 478	6 510 662	public
POCAW0021133	ROYAN	Fort du Chay 1	ouv militaire	385 116	6 510 155	public
POCAW0021134	ROYAN	Fort du Chay 2	ouv militaire	385 122	6 510 138	public
POCAW0021136	ROYAN	Fort du Chay 3	ouv militaire	385 131	6 510 125	public
POCAW0021138	ROYAN	Fort du Chay 4	ouv militaire	82 437	6 512 573	public
POCAW0021139	ROYAN	Fort du Chay 5	ouv militaire	385 159	6 510 117	public
POCAW0021140	ROYAN	Sape de l'Allée du Brick	ouv militaire	385 987	6 510 228	public
POCAW0021141	ROYAN	Sape de l'Allée du Brick 2	ouv militaire	386 010	6 510 201	public
POCAW0021142	ROYAN	Sape de l'Allée du Brick 3	ouv militaire	386 023	6 510 183	public
POCAW0021143	ROYAN	Sape du 1 rue Robert Chamboulan	ouv militaire	387 827	6 510 265	public
POCAW0021144	ROYAN	Sape du 9 Avenue du Plateau de l'Oasis	ouv militaire	387 768	6 510 212	public
POCAW0021145	ROYAN	Sape du 4 Avenue du Plateau de l'Oasis	ouv militaire	387 732	6 510 266	public
POCAW0021148	ROYAN	"Au 51 Avenue de l'Atlantique"	ouv militaire	387 737	6 510 302	public
POCAW0021149	ROYAN	Bois de Belmont 1-CI 680	ouv militaire	389 112	6 511 165	public
POCAW0021150	ROYAN	Bois de Belmont 2-CI 680	ouv militaire	389 147	6 511 156	public
POCAW0021151	ROYAN	Bois de Belmont 3-CI 680	ouv militaire	389 187	6 511 134	public
POCAW0021152	ROYAN	Bois de Belmont 4-CI 280	ouv militaire	389 226	6 511 119	public
POCAW0021153	ROYAN	Bois de Belmont 5-CI 680	ouv militaire	389 034	6 511 116	public
POCAW0021154	ROYAN	Bois de Belmont 6-CI 280	ouv militaire	389 092	6 511 103	public
POCAW0021155	ROYAN	Bois de Belmont 7-CI 680	ouv militaire	389 129	6 511 083	public
POCAW0021156	ROYAN	Bois de Belmont 8-CI 680	ouv militaire	389 168	6 511 080	public
POCAW0021157	ROYAN	Au rond-point de la rue Auguste Fresnel	ouv militaire	389 123	6 511 424	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POC0002967CS	SAINT-AGNANT	Les Chaumes	carrière	394 711	6 537 518	public
POCAW0021450	SAINT-AGNANT	Grotte des Chaumes	naturelle	394 520	6 537 918	public
POCAW0021451	SAINT-AGNANT	Creux de l'orage	naturelle	395 048	6 536 984	public
POCAW0021452	SAINT-AGNANT	Grotte des Rivières	naturelle	394 180	6 538 787	public
POCAW0020090	SAINT-BRIS-DES-BOIS	Trou de la Grelauderie	naturelle	429 896	6 524 760	public
POCAW0020091	SAINT-BRIS-DES-BOIS	Grotte de la Grelauderie	naturelle	429 976	6 524 759	public
POCAW0020092	SAINT-BRIS-DES-BOIS	Grotte du Poteau	naturelle	428 777	6 524 756	public
POCAW0020093	SAINT-BRIS-DES-BOIS	Grotte de la Sauterelle	naturelle	429 926	6 524 740	public
POCAW0020094	SAINT-BRIS-DES-BOIS	Grotte de la Taupe	naturelle	429 926	6 524 740	public
POC0002968CS	SAINT-CESAIRE	Chez la Garde	carrière	427 562	6 522 761	public
POCAW0027583	SAINT-CESAIRE	Vallée du Coran	naturelle	427 719	6 523 004	public
POCAW0020095	SAINT-CIERS-DU-TAILLON	Souterrain du Moulin Moufflet	ouvrage civil	415 453	6 486 902	public
POCAW0020096	SAINT-DENIS-D'OLERON	Souterrain-bunker de Chaleroi	ouv militaire	359 725	6 559 061	public
POCAW0020097	SAINT-DENIS-DU-PIN	Aqueduc au lieu-dit Les Rousseaux	ouvrage civil	428 375	6 546 685	public
POCAW0020099	SAINT-DIZANT-DU-GUA	Souterrain du chateau de Beaulon	ouvrage civil	410 414	6 488 427	public
POCAW0020100	SAINTE-COLOMBE	Souterrain du Terrier Tatis	ouvrage civil	442 800	6 470 197	public
POCAW0020101	SAINTE-LHEURINE	Souterrain Chez Genicot	ouvrage civil	438 357	6 498 029	public
POCAW0020102	SAINTE-LHEURINE	Souterrain de La Valade	ouvrage civil	437 094	6 496 886	public
POCAW0020103	SAINTE-LHEURINE	Souterrain Le Cluzat	ouvrage civil	438 814	6 496 362	public
POCAW0020104	SAINTE-RADEGONDE	Grotte du Petit Brillouard	naturelle	397 827	6 535 592	public
POCAW0020105	SAINTE-RADEGONDE	Grotte de la Chambre de la Reine	naturelle	398 947	6 533 162	public
POCAW0026707	SAINTE-RADEGONDE	Souterrain du Bois des Rentes	ouvrage civil	401 220	6 536 252	public
POC0002961CS	SAINTE	St Georges	carrière	416 272	6 522 889	public
POC0002962CS	SAINTE	Vélodrome	carrière	417 031	6 521 589	public
POC0002963CS	SAINTE	La Distillerie	carrière	416 659	6 521 252	public
POC0002964CS	SAINTE	Cours Bouvard inférieur	carrière	416 369	6 522 453	public
POC0002965CS	SAINTE	L'Hôpital 1	carrière	417 288	6 522 496	public
POC0002966CS	SAINTE	Magezy 1	carrière	417 753	6 524 310	public
POCAW0021322	SAINTE	Le Patillou	carrière	417 018	6 525 371	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0021323	SAINTES	Rue des Rochers/Avenue de Saintonge	carrière	416 748	6 522 348	public
POCAW0021324	SAINTES	Les Arcivaux	carrière	419 392	6 521 026	public
POCAW0021325	SAINTES	La Maison Levée	carrière	416 216	6 522 350	public
POCAW0021326	SAINTES	Madère	carrière	416 669	6 522 405	public
POCAW0021327	SAINTES	Vallon au Sud de Saint-Eutrope	carrière	416 820	6 522 289	public
POCAW0021328	SAINTES	Les Grands	indéterminé	412 054	6 520 539	public
POCAW0021329	SAINTES	L'Hôpital 2	carrière	417 300	6 522 539	public
POCAW0021330	SAINTES	L'Hôpital 3	carrière	417 320	6 522 531	public
POCAW0021331	SAINTES	L'Hôpital 4	carrière	417 330	6 522 522	public
POCAW0021332	SAINTES	L'Hôpital 5	carrière	417 338	6 522 514	public
POCAW0021333	SAINTES	L'Hôpital 6	carrière	417 358	6 522 505	public
POCAW0021334	SAINTES	L'Hôpital 7	carrière	417 364	6 522 524	public
POCAW0021335	SAINTES	L'Hôpital 8	carrière	417 386	6 522 570	public
POCAW0021336	SAINTES	L'Hôpital 9	carrière	417 393	6 522 579	public
POCAW0021337	SAINTES	L'Hôpital 10	carrière	417 407	6 522 590	public
POCAW0021338	SAINTES	L'Hôpital 11	carrière	417 413	6 522 598	public
POCAW0021339	SAINTES	L'Hôpital 12	carrière	417 416	6 522 601	public
POCAW0021340	SAINTES	L'Hôpital 13	carrière	417 423	6 522 612	public
POCAW0021341	SAINTES	L'Hôpital 14	carrière	417 421	6 522 624	public
POCAW0021342	SAINTES	L'Hôpital 15	carrière	417 427	6 522 640	public
POCAW0021343	SAINTES	Magezy 2	carrière	417 756	6 524 313	public
POCAW0021344	SAINTES	Magezy 3	carrière	417 750	6 524 319	public
POCAW0021345	SAINTES	Magezy 4	carrière	417 776	6 524 326	public
POCAW0021346	SAINTES	Le Patillou 2	carrière	417 079	6 525 399	public
POCAW0021347	SAINTES	Les Arcivaux 2	carrière	419 417	6 521 025	public
POCAW0021348	SAINTES	Les Arcivaux 3	carrière	419 433	6 521 028	public
POCAW0021349	SAINTES	Les Arcivaux 4	carrière	419 454	6 521 033	public
POCAW0021350	SAINTES	Les Arcivaux 5	carrière	419 472	6 521 046	public
POCAW0021351	SAINTES	Cours Bouvard intermédiaire	carrière	416 266	6 522 530	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0021352	SAINTES	Cours Bouvard inférieur	carrière	416 269	6 522 559	public
POCAW0021354	SAINTES	Carrière 29, 1 rue de Palissy	carrière	417 239	6 522 242	public
POCAW0021355	SAINTES	Carrière 30, 1bis quai des Roches	carrière	417 246	6 522 224	public
POCAW0021356	SAINTES	Carrière 31, 1 quai des Roches	carrière	417 243	6 522 214	public
POCAW0021357	SAINTES	Carrière 32, 3quai des Roches	carrière	417 233	6 522 192	public
POCAW0021363	SAINTES	Carrière 33, 8 quai des Roches	carrière	417 215	6 522 124	public
POCAW0021364	SAINTES	Carrière 34, 8 quai des Roches	carrière	417 206	6 522 116	public
POCAW0021365	SAINTES	Carrière 35, 9 quai des Roches	carrière	417 187	6 522 071	public
POCAW0021366	SAINTES	Carrière 36, 9 quai des Roches	cave	417 178	6 522 051	public
POCAW0021367	SAINTES	Carrière 37, 9 quai des Roches	carrière	417 175	6 522 038	public
POCAW0021368	SAINTES	Carrière 38, 9 quai des Roches	carrière	417 172	6 522 035	public
POCAW0021372	SAINTES	Carrière 39, 10 quai des Roches	carrière	417 170	6 522 014	public
POCAW0021373	SAINTES	Carrière 40, 10 quai des Roches	carrière	417 167	6 522 011	public
POCAW0021374	SAINTES	Carrière 41, 17 quai des Roches	carrière	417 139	6 521 927	public
POCAW0021376	SAINTES	Carrière 42, 21 quai des Roches	carrière	417 125	6 521 885	public
POCAW0021377	SAINTES	Carrière 43, route des Gonds	carrière	417 251	6 520 653	public
POCAW0021378	SAINTES	Carrière 44A, 41 quai des Roches	carrière	417 024	6 521 517	public
POCAW0021380	SAINTES	Carrière 44B, 41 quai des Roches	carrière	417 022	6 521 509	public
POCAW0021381	SAINTES	Carrière 44C, 41 quai des Roches	carrière	417 024	6 521 519	public
POCAW0021382	SAINTES	Carrière 44D, 41 quai des Roches	carrière	417 024	6 521 511	public
POCAW0021383	SAINTES	Carrière 44E, 41 quai des Roches	carrière	417 020	6 521 512	public
POCAW0021384	SAINTES	Carrière 44F, 41 quai des Roches	carrière	417 025	6 521 506	public
POCAW0021385	SAINTES	Carrière 45, 43 quai des Roches	carrière	417 028	6 521 464	public
POCAW0021386	SAINTES	Carrière 46, distillerie 50 quai des Roches	carrière	417 038	6 521 258	public
POCAW0021387	SAINTES	Carrière 46, distillerie 50 quai des Roches	carrière	417 034	6 521 266	public
POCAW0021388	SAINTES	Carrière 46, distillerie 50 quai des Roches	carrière	417 036	6 521 263	public
POCAW0021389	SAINTES	Carrière 46, distillerie 50 quai des Roches	carrière	417 043	6 521 258	public
POCAW0021390	SAINTES	Carrière 50, 57 quai des Roches	carrière	417 054	6 521 121	public
POCAW0021391	SAINTES	Carrière 51, 55-56 quai des Roches	carrière	417 051	6 521 135	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0021392	SAINTES	Carrière 52, 52 quai des Roches	carrière	417 044	6 521 223	public
POCAW0021393	SAINTES	Carrière 53, 52 quai des Roches	carrière	417 044	6 521 218	public
POCAW0021394	SAINTES	Carrière 54, 51 quai des Roches	carrière	417 044	6 521 239	public
POCAW0021395	SAINTES	Carrière 55, Les Arcivaux A	carrière	419 444	6 521 031	public
POCAW0021396	SAINTES	Carrière 56, Les Arcivaux B	carrière	419 426	6 521 028	public
POCAW0021397	SAINTES	Carrière 57, 8 bis rue Grand Font	carrière	416 991	6 522 499	public
POCAW0021398	SAINTES	Carrière 58, 8 ter rue Grand Font	carrière	416 989	6 522 397	public
POCAW0021399	SAINTES	Carrière 59, 16 rue Grand Font	carrière	416 950	6 522 401	public
POCAW0021400	SAINTES	Carrière 60, 18 rue Grand Font	carrière	416 935	6 522 403	public
POCAW0021401	SAINTES	Carrière 97, 22 quai des Roches	carrière	417 127	6 521 906	public
POCAW0021402	SAINTES	Carrière 62, 22 ter rue de Madère	carrière	416 591	6 522 401	public
POCAW0021403	SAINTES	Carrière 63, 24 rue de Madère	carrière	416 567	6 522 401	public
POCAW0021404	SAINTES	Carrière 64, 14 rue des Tanneries	carrière	417 055	6 522 335	public
POCAW0021405	SAINTES	Carrière 65, 10 rue des Tanneries	carrière	417 105	6 522 345	public
POCAW0021406	SAINTES	Carrière 66, 12 rue des Tanneries	carrière	417 080	6 522 338	public
POCAW0021407	SAINTES	Carrière 68, 43 rue des Rochers	carrière	416 222	6 522 202	public
POCAW0021408	SAINTES	Carrière 71, 38 chemin des Carrières de Croix	carrière	416 323	6 523 022	public
POCAW0021409	SAINTES	Carrière 74, 25 rue Cabaudière	carrière	417 219	6 522 609	public
POCAW0021410	SAINTES	Carrière 77, Vallon des Arènes au 54 cours Reverseaux	carrière	417 142	6 522 579	public
POCAW0021411	SAINTES	Carrière 78, Vallon des Arènes au 54 cours Reverseaux	carrière	417 122	6 522 547	public
POCAW0021412	SAINTES	Carrière 79, Vallon des Arènes au 54 cours Reverseaux	carrière	417 125	6 522 556	public
POCAW0021414	SAINTES	Carrière 84, 4 rue Saint Vivien	indéterminé	417 498	6 523 016	public
POCAW0021415	SAINTES	Carrière 85, 20 rue Berthonnière	carrière	417 322	6 522 451	public
POCAW0021416	SAINTES	Carrière 86, Médiathèque Hostellerie Saint Julien	carrière	417 603	6 522 740	public
POCAW0021417	SAINTES	Carrière 87, Médiathèque Hostellerie Saint Julien	carrière	417 610	6 522 742	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0021418	SAINTES	Carrière 88, Médiathèque Hostellerie Saint Julien	carrière	417 611	6 522 742	public
POCAW0021419	SAINTES	Carrière 89, Médiathèque Hostellerie Saint Julien	carrière	417 605	6 522 737	public
POCAW0021420	SAINTES	Carrière 94, 2 quai des Roches	carrière	417 241	6 522 206	public
POCAW0021421	SAINTES	Carrière 96, 14 quai des Roches	carrière	417 171	6 521 983	public
POCAW0021422	SAINTES	Cave 61, 39 rue Grand Font	cave	416 832	6 522 455	public
POCAW0021423	SAINTES	Grotte du Patillou 1	naturelle	417 027	6 525 319	public
POCAW0021425	SAINTES	Grotte du Patillou 2	naturelle	417 094	6 525 353	public
POCAW0021426	SAINTES	Nord de l'Alma 1	naturelle	416 452	6 523 023	public
POCAW0021427	SAINTES	Nord de l'Alma 2	naturelle	416 506	6 523 004	public
POCAW0021428	SAINTES	Nord de l'Alma 3	naturelle	416 542	6 523 022	public
POCAW0021429	SAINTES	Nord de l'Alma 4	naturelle	416 617	6 522 991	public
POCAW0021430	SAINTES	Nord de l'Alma 5	naturelle	416 655	6 522 966	public
POCAW0021431	SAINTES	Nord de la Cité Fleurie 1	naturelle	416 777	6 522 296	public
POCAW0021432	SAINTES	Nord de la Cité Fleurie 2	naturelle	416 808	6 522 293	public
POCAW0021433	SAINTES	Grottes et gouffre du Quai des Roches	naturelle	417 048	6 521 692	public
POCAW0026714	SAINTES	Souterrain au 1, rue Mauny	ouvrage civil	417 580	6 522 764	public
POCAW0026715	SAINTES	Egout des Arènes	ouvrage civil	417 196	6 522 559	public
POCAW0020106	SAINTE-SOULLE	Souterrain de la rue des Marronniers	ouvrage civil	390 732	6 572 823	public
POCAW0020107	SAINTE-SOULLE	Souterrain près de l'Eglise	ouvrage civil	390 940	6 572 919	public
POCAW0020108	SAINTE-SOULLE	Carrière du Treuil Secret	carrière	390 420	6 574 822	public
POCAW0020109	SAINTE-SOULLE	Carrière du Fief du Pérot	carrière	389 852	6 576 021	public
POCAW0020110	SAINT-EUGENE	Souterrain Chez Denis	ouvrage civil	443 972	6 493 885	public
POCAW0020111	SAINT-GEORGES-ANTIGNAC	Grotte de Cordis	naturelle	428 328	6 495 185	public
POCAW0021163	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Suzac 1	naturelle	389 415	6 505 310	public
POCAW0021164	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Suzac 2	naturelle	389 367	6 505 291	public
POCAW0021165	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Suzac 3	naturelle	389 296	6 505 253	public
POCAW0021166	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Suzac 4	naturelle	389 179	6 505 303	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0021167	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Suzac 5	naturelle	389 128	6 505 327	public
POCAW0021168	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Suzac 6	naturelle	389 099	6 505 344	public
POCAW0021169	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Suzac 7	naturelle	388 934	6 505 314	public
POCAW0021170	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Suzac 8	naturelle	388 794	6 505 361	public
POCAW0021171	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Suzac 9	ouvrage civil	388 738	6 505 517	public
POCAW0021172	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Suzac 10	naturelle	388 880	6 505 642	public
POCAW0021173	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Suzac 11	naturelle	388 927	6 505 627	public
POCAW0021174	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Suzac 12	naturelle	388 939	6 505 700	public
POCAW0021175	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Suzac 13	naturelle	388 965	6 505 758	public
POCAW0021176	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 14	naturelle	387 602	6 507 796	public
POCAW0021177	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 15	naturelle	387 548	6 507 826	public
POCAW0021178	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 16	naturelle	387 508	6 507 867	public
POCAW0021179	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 17	naturelle	387 486	6 507 922	public
POCAW0021180	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 18	naturelle	387 448	6 507 948	public
POCAW0021181	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 19	naturelle	387 371	6 507 969	public
POCAW0021182	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 20	naturelle	387 344	6 507 996	public
POCAW0021183	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 21	naturelle	387 317	6 508 042	public
POCAW0021184	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 22	naturelle	387 308	6 508 079	public
POCAW0021185	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 23	naturelle	387 299	6 508 108	public
POCAW0021186	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 24	naturelle	387 278	6 508 171	public
POCAW0021187	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 25	naturelle	387 256	6 508 209	public
POCAW0021188	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 26	naturelle	387 244	6 508 244	public
POCAW0021189	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 27	naturelle	387 242	6 508 273	public
POCAW0021190	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 28	naturelle	387 246	6 508 319	public
POCAW0021191	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 29	naturelle	387 340	6 508 388	public
POCAW0021192	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 30	naturelle	387 333	6 508 450	public
POCAW0021193	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 31	naturelle	387 347	6 508 503	public
POCAW0021194	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 32	naturelle	387 376	6 508 538	public
POCAW0021195	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 33	naturelle	387 424	6 508 559	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0021196	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 34	naturelle	387 504	6 508 571	public
POCAW0021197	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 35	naturelle	387 274	6 508 619	public
POCAW0021198	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 36	naturelle	387 575	6 508 654	public
POCAW0021199	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 37	naturelle	387 593	6 508 685	public
POCAW0021201	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grotte marine de Vallières 38	naturelle	387 658	6 508 723	public
POCAW0021202	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Fort de Suzac	ouvrage civil	388 790	6 505 497	public
POCAW0021204	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Souterrain de la Grange à Madame	ouvrage civil	394 577	6 509 126	public
POCAW0021206	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Souterrain de la rue de Saujon	ouvrage civil	389 580	6 508 311	public
POCAW0021207	SAINT-GEORGES-DE-DIDONNE	Grottes du Banc de la Béchade.	naturelle	387 956	6 507 928	public
POCAW0021208	SAINT-GEORGES-DES-AGOUTS	Souterrain de l'Eglise	ouvrage civil	414 683	6 481 704	public
POC0002971CS	SAINT-GEORGES-DES-COTEAUX	Le Logis	carrière	411 891	6 524 688	public
POCAA0000021	SAINT-GEORGES-DES-COTEAUX	Les Moulins de St-Georges Sud-Ouest	carrière	411 541	6 524 631	public
POCAA0000023	SAINT-GEORGES-DES-COTEAUX	Les Moulins de St-Georges Sud-Est	carrière	411 621	6 524 661	public
POCAA0000024	SAINT-GEORGES-DES-COTEAUX	Les Moulins de St-Georges Nord	carrière	411 602	6 524 731	public
POCAA0000025	SAINT-GEORGES-DES-COTEAUX	Les Moulins de St-Georges Nord-Ouest	carrière	411 546	6 524 707	public
POCAW0021158	SAINT-GEORGES-DES-COTEAUX	Carrière des Marsais	carrière	415 514	6 524 939	public
POCAW0021159	SAINT-GEORGES-DES-COTEAUX	Carrière de Mongré	carrière	413 744	6 525 116	public
POCAW0021160	SAINT-GEORGES-DES-COTEAUX	Le Bourg Sud	carrière	411 433	6 524 842	public
POCAW0021161	SAINT-GEORGES-DES-COTEAUX	Grotte du Bois des Marsais	naturelle	415 425	6 524 704	public
POCAW0021162	SAINT-GEORGES-DES-COTEAUX	Grotte du Bois des Vacherons	naturelle	415 343	6 524 646	public
POCAW0021724	SAINT-GEORGES-DES-COTEAUX	Gouffre des Marsais	naturelle	415 438	6 524 709	public
POC0002972CS	SAINT-GERMAIN-DE-LUSIGNAN	La Pierrière de St-Germain	carrière	429 572	6 487 875	public
POCAW0021209	SAINT-GERMAIN-DE-LUSIGNAN	Carrière de "Chez les Roux"	carrière	429 063	6 489 072	public
POCAW0021211	SAINT-GERMAIN-DE-LUSIGNAN	Souterrain de Tauriac	ouvrage civil	431 583	6 491 658	public
POCAW0021212	SAINT-GERMAIN-DE-VIBRAC	Souterrain de Boissac	ouvrage civil	439 543	6 487 071	public
POCAW0021214	SAINT-GERMAIN-DE-VIBRAC	Souterrain de Peurichard	ouvrage civil	438 502	6 485 413	public
POCAW0021215	SAINT-GREGOIRE-D'ARDENNES	Sablrière aux Groies du bourg	carrière	426 887	6 495 511	public
POC0002973CS	SAINT-HILAIRE-DE-VILLEFRANCHE	Chez Calandre	carrière	424 843	6 532 375	public
POCAW0021725	SAINT-HILAIRE-DE-VILLEFRANCHE	Gouffre des Beaupinières	naturelle	423 384	6 537 158	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0021726	SAINT-HILAIRE-DE-VILLEFRANCHE	Résurgence du Moulin Brun	naturelle	423 453	6 535 923	public
POCAW0021216	SAINT-JEAN-D'ANGELY	Souterrains de Saint-Jean	ouvrage civil	427 138	6 544 300	public
POCAW0021217	SAINT-JEAN-D'ANGELY	Carrière de Fief l'Abbé	carrière	426 607	6 542 366	public
POC0002974CS	SAINT-LEGER	La Litre	carrière	420 035	6 506 637	public
POCAW0021218	SAINT-LEGER	Grotte du Bois Bertaud	naturelle	419 664	6 508 469	public
POCAW0021219	SAINT-LEGER	Grotte de la Roche Madame	naturelle	419 917	6 508 128	public
POCAW0021220	SAINT-MAIGRIN	Souterrain du Bourg	ouvrage civil	443 511	6 485 139	public
POCAW0021221	SAINT-MARTIAL-DE-MIRAMBEAU	Souterrain de Fargues	ouvrage civil	418 849	6 482 211	public
POCAW0021222	SAINT-MARTIAL-DE-MIRAMBEAU	Souterrain de l'Eglise	ouvrage civil	418 847	6 482 237	public
POCAW0021223	SAINT-MARTIN-DE-RE	Blockaus du Préau	ouv militaire	364 849	6 576 109	public
POCAW0021224	SAINT-OUEN	Souterrain "Chez Bignon"	ouvrage civil	454 610	6 534 084	public
POCAW0021225	SAINT-OUEN	Souterrain "Les Brousses"	ouvrage civil	455 137	6 534 140	public
POCAW0021226	SAINT-OUEN	Souterrain "Les Etourneaux"	ouvrage civil	454 786	6 533 968	public
POCAW0021227	SAINT-OUEN	Souterrain du "Bois des Brousses"	ouvrage civil	455 201	6 533 799	public
POCAW0021228	SAINT-PALAIS-DE-NEGRIGNAC	Le Creux des Fadets	naturelle	447 247	6 467 819	public
POCAW0021229	SAINT-PALAIS-DE-PHIOLIN	Cavités de St-Palais-de-Phiolin	indéterminé	419 182	6 497 233	public
POCAW0021230	SAINT-PALAIS-DE-PHIOLIN	Souterrain de Phiolin	ouvrage civil	417 296	6 496 535	public
POCAW0021231	SAINT-PALAIS-SUR-MER	Grotte des Corsaires	naturelle	381 036	6 512 802	public
POCAW0021232	SAINT-PALAIS-SUR-MER	Souterrain du "Maine Jollet"	ouvrage civil	382 021	6 514 175	public
POCAW0026704	SAINT-PIERRE-DE-JUILLERS	Souterrain du Bois de la Féole	ouvrage civil	437 148	6 546 461	public
POCAW0021233	SAINT-PIERRE-D'OLERON	Souterrain de liaison	ouvrage civil	365 786	6 547 391	public
POC0002975CS	SAINT-PORCHAIRE	Le Fief de Foye	carrière	404 872	6 533 838	public
POCAA0000011	SAINT-PORCHAIRE	Les Champs Taunais	carrière	404 904	6 533 794	public
POCAW0021455	SAINT-PORCHAIRE	Fief de Belauze	carrière	407 869	6 530 799	public
POCAW0021456	SAINT-PORCHAIRE	Grotte du Château ou "du Sorcier"	naturelle	406 637	6 533 266	public
POCAW0021458	SAINT-PORCHAIRE	Grande diaclase de la Vauzelle	naturelle	406 190	6 532 239	public
POCAW0021460	SAINT-PORCHAIRE	Trou de la Salamandre	naturelle	406 299	6 531 942	public
POCAW0021461	SAINT-PORCHAIRE	Grotte de Chez Coureau	naturelle	405 259	6 533 224	public
POCAW0021462	SAINT-PORCHAIRE	Grotte des Piliers	naturelle	406 178	6 531 647	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0021463	SAINT-PORCHAIRE	Grotte des Dentelles	naturelle	406 178	6 531 647	public
POCAW0021465	SAINT-PORCHAIRE	Grotte des Araignées	naturelle	406 309	6 531 973	public
POCAW0021466	SAINT-PORCHAIRE	Grotte de la Charrue	naturelle	406 297	6 531 903	public
POCAW0021467	SAINT-PORCHAIRE	Grotte de la Tache Rouge	naturelle	406 257	6 531 676	public
POCAW0021468	SAINT-PORCHAIRE	Grotte du Mondmilch	naturelle	406 255	6 531 650	public
POCAW0021469	SAINT-PORCHAIRE	Grotte du Gueffier	naturelle	406 228	6 531 663	public
POCAW0021727	SAINT-PORCHAIRE	Abri de Chez Coureau	naturelle	405 334	6 533 172	public
POCAW0027585	SAINT-PORCHAIRE	Trou de la Vauzelle	naturelle	406 133	6 532 179	public
POCAW0021234	SAINT-QUANTIN-DE-RANCANNE	Souterrain de la rue au Roy	ouvrage civil	419 160	6 500 303	public
POC0002976CS	SAINT-ROMAIN-DE-BENET	Le Camp de César	carrière	397 739	6 516 812	public
POC0002977CS	SAINT-ROMAIN-DE-BENET	Les Pierrières	carrière	397 641	6 517 112	public
POCAW0021235	SAINT-ROMAIN-DE-BENET	L'Aujardière	carrière	397 259	6 516 467	public
POCAW0021236	SAINT-SATURNIN-DU-BOIS	Souterrain de l'Eglise	ouvrage civil	417 013	6 566 185	public
POC0002978CS	SAINT-SAUVANT	Vallée du Puy Nouveau	carrière	427 209	6 522 364	public
POC0002979CS	SAINT-SAUVANT	Chez Chabot	carrière	427 528	6 522 332	public
POCAW0021237	SAINT-SAUVANT	Grotte de Peu Nouveau	naturelle	427 181	6 522 371	public
POCAW0021238	SAINT-SAUVANT	Grotte de Pidou 1	naturelle	428 410	6 521 510	public
POCAW0021728	SAINT-SAUVANT	Grotte de Pidou 2	naturelle	428 452	6 521 680	public
POCAW0021729	SAINT-SAUVANT	Grotte de Pidou 3	naturelle	428 452	6 521 705	public
POCAW0021730	SAINT-SAUVANT	Grande grotte de Saint-Sauvant	naturelle	427 526	6 521 518	public
POCAW0021731	SAINT-SAUVANT	Grotte de Saint-Sauvant	naturelle	427 306	6 522 064	public
POC0002981CS	SAINT-SAVINIEN	Chez Bibi	carrière	418 203	6 538 924	public
POC0002982CS	SAINT-SAVINIEN	Les Hubles	carrière	417 707	6 539 428	public
POC0002983CS	SAINT-SAVINIEN	Chadain	carrière	415 507	6 539 146	public
POC0002985CS	SAINT-SAVINIEN	Vaufraiche	carrière	412 406	6 538 672	public
POC0002986CS	SAINT-SAVINIEN	Val Fleuri	carrière	415 205	6 538 849	public
POCAA0000018	SAINT-SAVINIEN	Les Roches	carrière	414 026	6 539 022	public
POCAA0000019	SAINT-SAVINIEN	La Tonnelle Nord	carrière	411 989	6 539 364	public
POCAA0000020	SAINT-SAVINIEN	La Tonnelle Sud	carrière	411 976	6 539 329	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0021472	SAINT-SAVINIEN	Grotte de Barbaras	naturelle	415 278	6 538 898	public
POCAW0021473	SAINT-SAVINIEN	Forgettes	carrière	412 877	6 538 258	public
POCAW0021474	SAINT-SAVINIEN	Le Bois Vachon	carrière	415 442	6 540 972	public
POCAW0021475	SAINT-SAVINIEN	Grotte de la Tonnelle	naturelle	411 947	6 539 362	public
POCAW0021476	SAINT-SAVINIEN	Grotte de Vaufrâiche	naturelle	412 441	6 538 620	public
POCAW0021477	SAINT-SAVINIEN	L'Héraudière	carrière	413 516	6 541 515	public
POCAW0021732	SAINT-SAVINIEN	Trou de Barbaras 1	naturelle	415 374	6 538 727	public
POCAW0021733	SAINT-SAVINIEN	Trou de Barbaras 2	naturelle	415 374	6 538 727	public
POCAW0021239	SAINT-SEURIN-DE-PALENNE	Souterrain du Bourg 1	ouvrage civil	426 204	6 509 048	public
POCAW0021240	SAINT-SEURIN-DE-PALENNE	Souterrain du Bourg 2	ouvrage civil	426 186	6 509 014	public
POCAW0021241	SAINT-SEVERIN-SUR-BOUTONNE	Souterrains de Saint-Severin-sur-Boutonne	ouvrage civil	435 702	6 559 476	public
POCAW0026709	SAINT-SORNIN	Souterrain de Broue	ouvrage civil	391 365	6 528 454	public
POC0002987CS	SAINT-SULPICE-D'ARNOULT	Carrefour de Fief de Foye	carrière	404 474	6 534 041	public
POCAA0000010	SAINT-SULPICE-D'ARNOULT	Fief de Foi Est	carrière	404 569	6 533 911	public
POCAW0021242	SAINT-SULPICE-D'ARNOULT	Saint-Sulpice-d'Arnoult Ouest	carrière	404 268	6 534 127	public
POCAW0021243	SAINT-SULPICE-D'ARNOULT	Saint-Sulpice-d'Arnoult Centre	carrière	404 416	6 534 056	public
POCAW0021244	SAINT-SULPICE-D'ARNOULT	Saint-Sulpice-d'Arnoult Sud	carrière	404 659	6 533 789	public
POC0002988CS	SAINT-VAIZE	Port Vert	carrière	417 732	6 530 335	public
POC0002989CS	SAINT-VAIZE	Port Vert	carrière	417 835	6 530 634	public
POC0002990CS	SAINT-VAIZE	Rochefollet	carrière	418 128	6 529 832	public
POC0002991CS	SAINT-VAIZE	Rochefollet	carrière	418 326	6 529 631	public
POC0002992CS	SAINT-VAIZE	Derrière le terrain de foot	carrière	417 836	6 530 734	public
POC0002993CS	SAINT-VAIZE	Port de la Pierre	carrière	418 136	6 530 832	public
POC0002994CS	SAINT-VAIZE	Le Prieuré	carrière	417 632	6 530 236	public
POCAW0021245	SAINT-VAIZE	Grottes du Prieuré	naturelle	417 583	6 530 251	public
POCAW0026712	SAINT-XANDRE	Souterrain de la Place du Champ de Foire	ouvrage civil	383 933	6 575 549	public
POCAW0021246	SEMUSSAC	Souterrain de Trignac	ouvrage civil	394 571	6 509 602	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0021247	SOUBISE	Cave "Place Foch"	cave	389 470	6 544 256	public
POCAW0021248	SOUBISE	Fontaine de La Rouillasse	ouvrage civil	388 088	6 542 413	public
POCAW0021249	SOUBISE	Souterrain rue de Savigny	ouvrage civil	389 404	6 544 344	public
POCAW0021250	SOUBISE	Cave de La Rouillasse	cave	388 433	6 542 331	public
POCAW0021740	TAILLEBOURG	Diaclase de Liberneuil	naturelle	416 107	6 533 341	public
POC0002995CS	TESSON	Les Pierrières	carrière	416 177	6 511 091	public
POCAW0021251	TESSON	Souci de Chadennes	naturelle	415 453	6 512 087	public
POCAW0021252	TESSON	Carrière "Chez Péron"	carrière	415 858	6 511 493	public
POCAW0021253	TESSON	Carrière de "La Grue"	carrière	416 108	6 511 162	public
POCAW0021254	TESSON	Carrière du Bois Reynaud	carrière	415 773	6 511 703	public
POCAW0021257	TESSON	Carrière des Chardons	carrière	415 388	6 510 242	public
POCAW0021259	TESSON	Carrière A, Route des Carrières	carrière	416 444	6 510 709	public
POCAW0021260	TESSON	Carrière B, Route des Carrières	carrière	416 382	6 510 771	public
POCAW0021261	TESSON	Carrière C, Route des Carrières	carrière	416 360	6 510 807	public
POCAW0021262	TESSON	Carrière D, Route des Carrières	carrière	416 220	6 511 028	public
POCAW0021263	TESSON	Carrière E, Route des Carrières	carrière	416 234	6 510 978	public
POCAW0021265	TESSON	Carrière F, Route des Carrières	carrière	416 326	6 510 847	public
POCAW0021743	TESSON	Souci de Chadennes 2	naturelle	415 555	6 512 142	public
POCAW0021270	THAIRE	Souterrain au 5 rue de l'Aunis	ouvrage civil	390 730	6 560 325	public
POCAW0026716	THAIRE	Souterrain au 7 rue de l'Aunis	ouvrage civil	390 662	6 560 332	public
POC0002996CS	THENAC	Les Mauds	carrière	413 802	6 514 082	public
POCAA0000017	THENAC	Les Mauds Sud-Est	carrière	414 226	6 513 600	public
POCAW0021271	THENAC	Le Griffin	carrière	415 163	6 514 834	public
POCAW0021272	THENAC	Les Lourdines	ouvrage civil	413 416	6 514 535	public
POCAW0021273	THENAC	La Clochetterie	carrière	414 533	6 513 337	public
POCAW0021274	THENAC	Les Foucaudières	carrière	414 492	6 513 595	public
POCAW0021275	THENAC	Les Bertranderies	carrière	414 190	6 513 654	public
POCAW0021277	TONNAY-CHARENTE	Grotte de Fontsèche	naturelle	400 745	6 545 868	public
POCAW0021280	TRIZAY	Grotte du Creux Nègre	naturelle	397 136	6 537 021	public

Inventaire départemental des cavités souterraines (hors mines) de la Charente-Maritime (17)

N° Cavité	Commune	Nom Cavité	Type Cavité	X_L93	Y_L 93	Confidentialité
POCAW0021745	TRIZAY	Grotte de Trizay 2	naturelle	396 957	6 537 250	public
POCAW0021282	TUGERAS-SAINT-MAURICE	Souterrain de l'Eglise	ouvrage civil	433 251	6 479 108	public
POCAW0021284	TUGERAS-SAINT-MAURICE	Souterrain du Bourg 1	ouvrage civil	433 289	6 479 106	public
POCAW0021286	TUGERAS-SAINT-MAURICE	Souterrain du Bourg 2	ouvrage civil	433 302	6 479 109	public
POCAW0021287	VANDRE	Souterrain "Place de la République"	ouvrage civil	409 034	6 557 578	public
POCAW0021288	VANZAC	Souterrain "Chez Louassier"	ouvrage civil	440 627	6 479 030	public
POCAW0021289	VARZAY	Souterrain "Chez Riché"	ouvrage civil	409 395	6 518 290	public
POCAW0021290	VAUX-SUR-MER	Souterrain de l'Eglise	ouvrage civil	383 665	6 513 265	public
POCAW0026754	VAUX-SUR-MER	Souterrain du Champ des Mattes	ouvrage civil	383 659	6 513 230	public
POCAW0026755	VAUX-SUR-MER	Souterrain du 37 rue de Verdun	ouvrage civil	383 772	6 513 304	public
POCAW0026756	VAUX-SUR-MER	Souterrain de la Baie de Nauzan	ouvrage civil	382 626	6 512 390	public
POCAW0026757	VAUX-SUR-MER	Souterrain de la Conche de Saint-Sordolin	ouvrage civil	383 527	6 511 433	public
POC0002997CS	VENERAND	Le Colombier	carrière	423 207	6 527 792	public
POCAA0000006	VENERAND	Chez Bruneteau Est	carrière	423 227	6 527 882	public
POCAA0000007	VENERAND	Chez Bruneteau Ouest	carrière	423 134	6 527 931	public
POCAW0021293	VENERAND	Carrière de "Fontaines Romaines"	carrière	423 173	6 527 884	public
POCAW0021294	VENERAND	Aqueduc de "Fontaines Romaines"	ouvrage civil	423 069	6 527 887	public
POCAW0021747	VENERAND	Trou du Méandre Sanglant	naturelle	422 090	6 529 202	public
POCAW0027584	VENERAND	Grotte des Maquisards	naturelle	425 925	6 526 681	public
POCAW0021299	VERINES	Cave du "rue des Charbonniers"	ouvrage civil	394 230	6 573 627	public
POCAW0021300	VILLEDoux	Blockhaus "près de la D9"	ouv militaire	386 118	6 579 559	public
POCAW0021303	VILLEDoux	Tobrouk du "Marais St-Jean"	ouv militaire	387 546	6 578 457	public
POCAW0026758	VILLIERS-COUTURE	Souterrain de la Touche	ouvrage civil	456 041	6 547 505	public



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