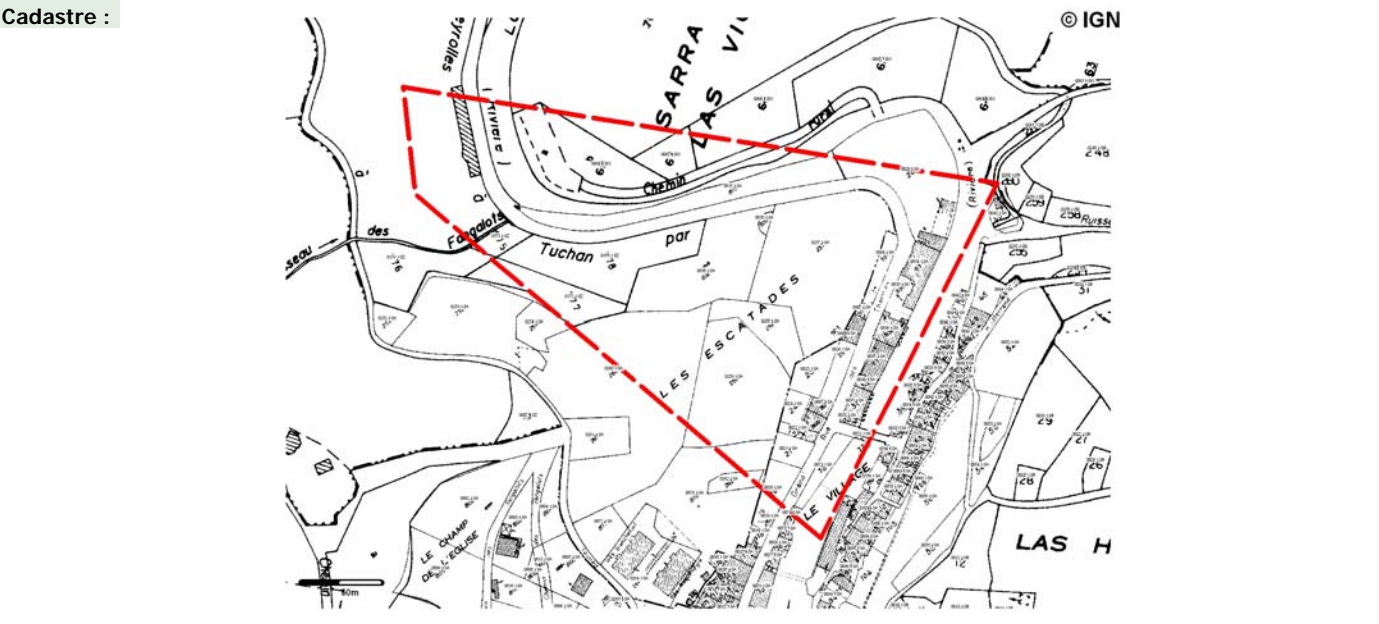


Vulnérabilité naturelle : Aucune 0 \*1
Menaces anthropiques : Aucune 0 \*1
Protection effective : Maximale 0 \*1

Statut : Protection physique : Oui
Protection juridique : Oui
Nom du propriétaire : Commune de Rennes-les-Bains
Nom du gestionnaire : Commune de Rennes-les-Bains
Statut : Public
Collectivité
Commentaire sur la protection : Périmètre sanitaire d'urgence pour les sources, le puits et le forage. Pour la source Bains Forts et le puits Marie : périmètre de protection établi au titre de la déclaration d'intérêt public depuis 1898. Site inscrit (Bains de la Reine). Znieff 2.



REFERENCES CHOISIES

Bibliographie (voir la liste bibliographique pour les références complètes) :
LRO-0064B Aunay B., Le Strat P., Yvroux M. et Excursion dans la haute vallée de l'Aude et le Pays-de-Sault 01/01/2003
LRO-0065B Bessière G. Modèle d'évolution polyorogénique d'un massif hercynien : le massif de Moutho 01/01/1987
LRO-0275B Bilotte M. Le Crétacé supérieur du synclinal de Rennes les Bains (Aude) 01/01/1970
LRO-0276B Bilotte M., Debroas E.-J. Itinéraires géologiques dans les Pyrénées audoises 01/01/2008
LRO-0067B Bouchaala A. Hydrogéologie d'aquifères karstiques profonds et relation avec le thermalisme. 01/10/1991
LRO-0068B Monestié M. La station thermale de Rennes-Les-Bains dans le contexte audois. Thèse 01/01/1983
LRO-0069B Pomerol C., Ricour J. Terroirs et Thermalisme de France 01/01/1992
LRO-0070B Valat J.-L. Etude hydrogéologique des sources thermales de Rennes-Les-Bains.Thèse 3èm 01/01/1971
LRO-0071B Yvroux M. Rapport de fin de travaux – Forage de Rennes-Les-Bains 01/01/1994

Sites du pré-inventaire en relation :

LRO-1109	Forage de Rennes-les-Bains	Public	Géosite
LRO-1065	Rennes-les-Bains : contact Paléozoïque/Crétacé supérieur	Public	Affleurement
LRO-1032	Station thermale d'Alet-les-Bains	Public	Source
LRO-1040	Site historique à rudistes de la Montagne des Cornes	Public	Géosite
LRO-1017	Pic de Bugarach	Public	Géosite
LRO-1075	Source de la Sals	Public	Source

AUTEUR(S) DES RENSEIGNEMENTS

M.	YVROUX	Michel	LRO0013A	Qualité : Géologue
Organisme : Retraité Conseil général de l'Aude				
M.	BAKALOWICZ	Michel	LRO0018A	Qualité : Professeur Université
Organisme : Retraité				
M.	MARCHAL	Jean-Pierre	LRO0031A	Qualité : Ingénieur
Organisme : Retraité BRGM				

Public

LRO-1033

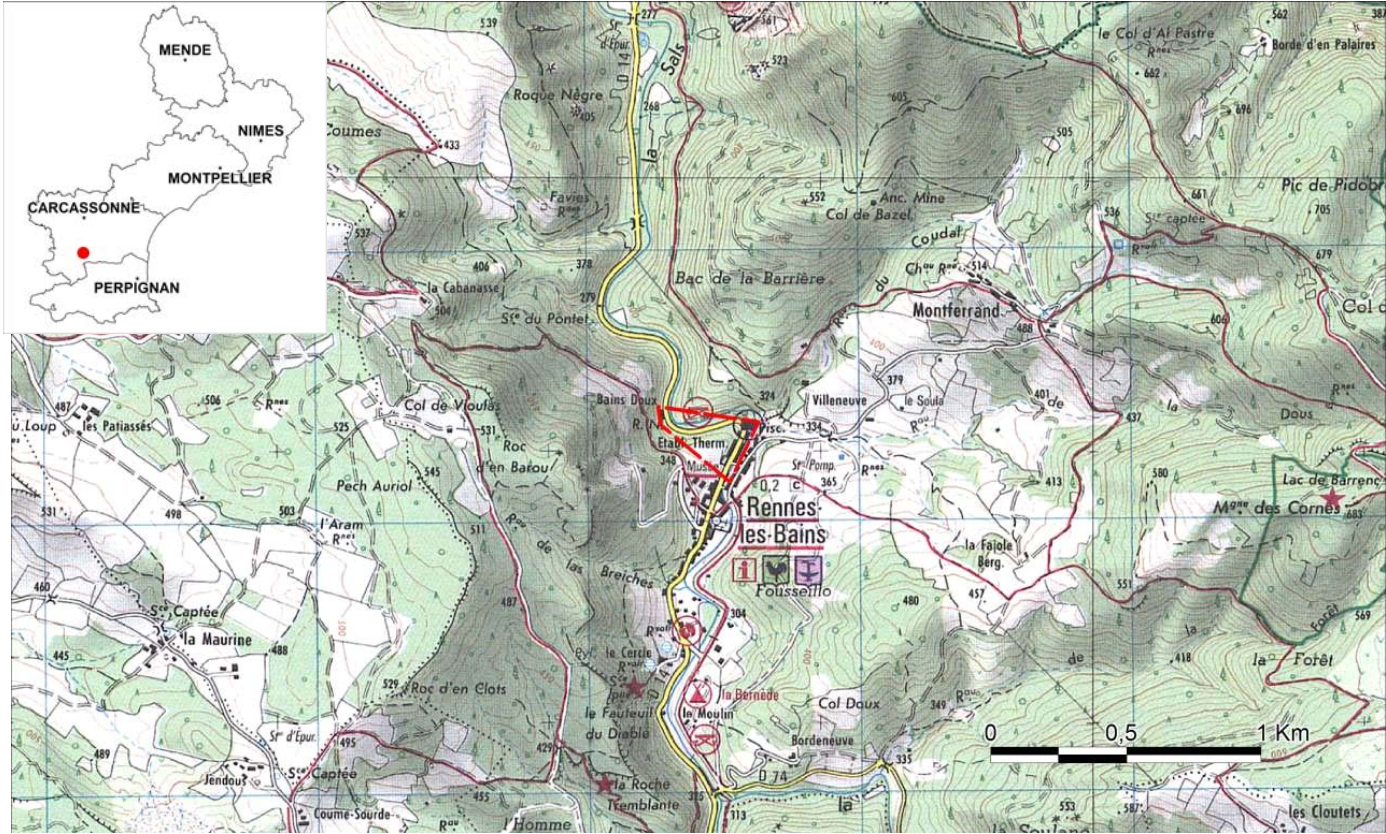
Site naturel de surface : Source

Sources thermales de Rennes-les-Bains

intérêt patrimonial

\*\*\*

LOCALISATION



Département(s) : 11 Aude
Commune(s) : 11310 RENNES-LES-BAINS
Coordonnées des noeuds d'emprise du site :
Ordre X(Lambert2e) Y(Lambert2e)
1 598395 1768535
2 598395 1768813
3 598765 1768813
4 598765 1768535
Précision : Métrique
Origine : carte au 1/25 000
Superficie : 5,14 hectares

Cartes concernées (Cartes topographiques ©IGN / Cartes géologiques ©BRGM) :
23470T QUILLAN.ALET-LES-BAINS 1077 QUILLAN

CONDITION D'ACCES

Accessibilité : Facile et Réglementée Payant : Oui Autorisation préalable : Oui Ouverture : Saisonnière
Itinéraires : A partir de Couiza, prendre la route D613 puis, à La Mourette, prendre à droite la D14 en direction de Rennes-les-Bains. Les anciennes installations thermales de Bains Doux sont visibles avant d'arriver au village, sur la droite. L'établissement thermal se trouve dans le village et le forage Yvroux sur la route de Montferrand.
Description physique : Petite station thermale recommandée pour soigner les rhumatismes. Ses eaux chaudes (de 33°C à 44°C), sont faiblement minéralisées, sulfatées, calciques, et chlorurées mixtes. Actuellement l'établissement thermal utilise les eaux du forage profond Yvroux, sollicitant les eaux thermales dans leur gîte originel primaire (20m3/h en discontinu). Les eaux de la source de Bains Forts (dans le sous sol de l'Hostellerie) 47,5°C, sont utilisées comme échangeur thermique de l'établissement et pour la piscine extérieure. Les Bains Doux (route de Couiza) 37°C, sont une source accessible au public par le Jardin de la Reine.



GEOLOGIE

Code GILGES: G      Structural, Structures tectoniques ou gravitaires principales

Unité litho-tectonique :

Bassin crétacé de Camps

Phénomène géologique :

Fracturation

Niveau stratigraphique du phénomène      M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Dévonien moyen      398

Le plus récent :

Miocène      5

Niveau stratigraphique du terrain :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Dévonien      416

Le plus récent :

Santonien      84

Description géologique :

La région de Rennes les Bains s'inscrit dans la zone sous-pyrénéenne. Le Crétacé constitue l'essentiel de la couverture sédimentaire mésozoïque de la bordure méridionale du massif paléozoïque de Mouthoumet. Les eaux chaudes sulfatées calciques et chlorurées, peu minéralisées, se font jour dans les calcaires noduleux du Turonien où coule la Sals. Le Cénomanien est directement discordant sur le Carbonifère représenté par des sédiments de faciès culm pétilo-gréseux épais de plusieurs centaines de mètres. Le Carbonifère renferme des olistolithes provenant du démantèlement du Dévonien sous-jacent. Le réservoir thermal, retrouvé par le forage à 1283 m de profondeur, est constitué par le Dévonien qui affleure dans la branche du Cardou et, plus au Nord, dans la branche d'Alet, zone d'alimentation principale de l'aquifère thermal. Dans la partie Ouest du synclinal, en amont de Rennes, on peut également observer de beaux affleurements des grès d'Alet, série continentale d'origine fluviatile du Campanien. Ces grès montrent des stratifications obliques bien visibles près de la Fontaine des Amours.

INTERET PATRIMONIAL

Total : 33 /48

Intérêt(s) géologique(s) principal(aux) : Fort intérêt      3\*4

Hydrothermalisme

Eaux de Rennes-les-Bains connues depuis l'époque gallo-romaine.  
Importante station thermale de la Gaule Narbonnaise et redécouverte au XIXème siècle. Les bains "forts" jaillissent avec une température de 40°.

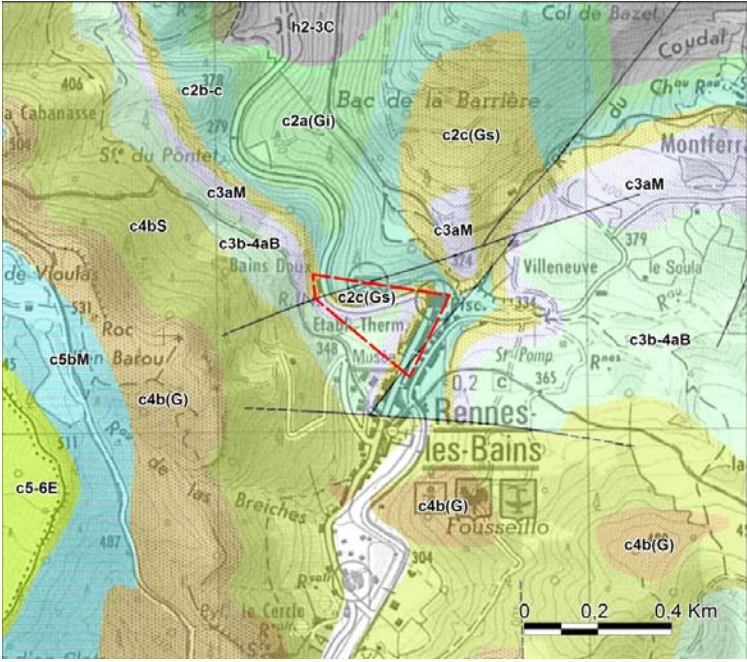
Intérêts géologiques secondaires :	Intérêts pédagogiques :	Intérêts annexes :
Certain intérêt      2*3	Fort intérêt      3*3	
Hydrogéologie	Pour les géologues	Archéologie
Stratigraphie	Pour tous publics	Histoire
Tectonique		

Intérêt pour l'histoire de la géologie : Pas d'intérêt      0\*2 Pas d'intérêt pour l'histoire de la géologie évident.

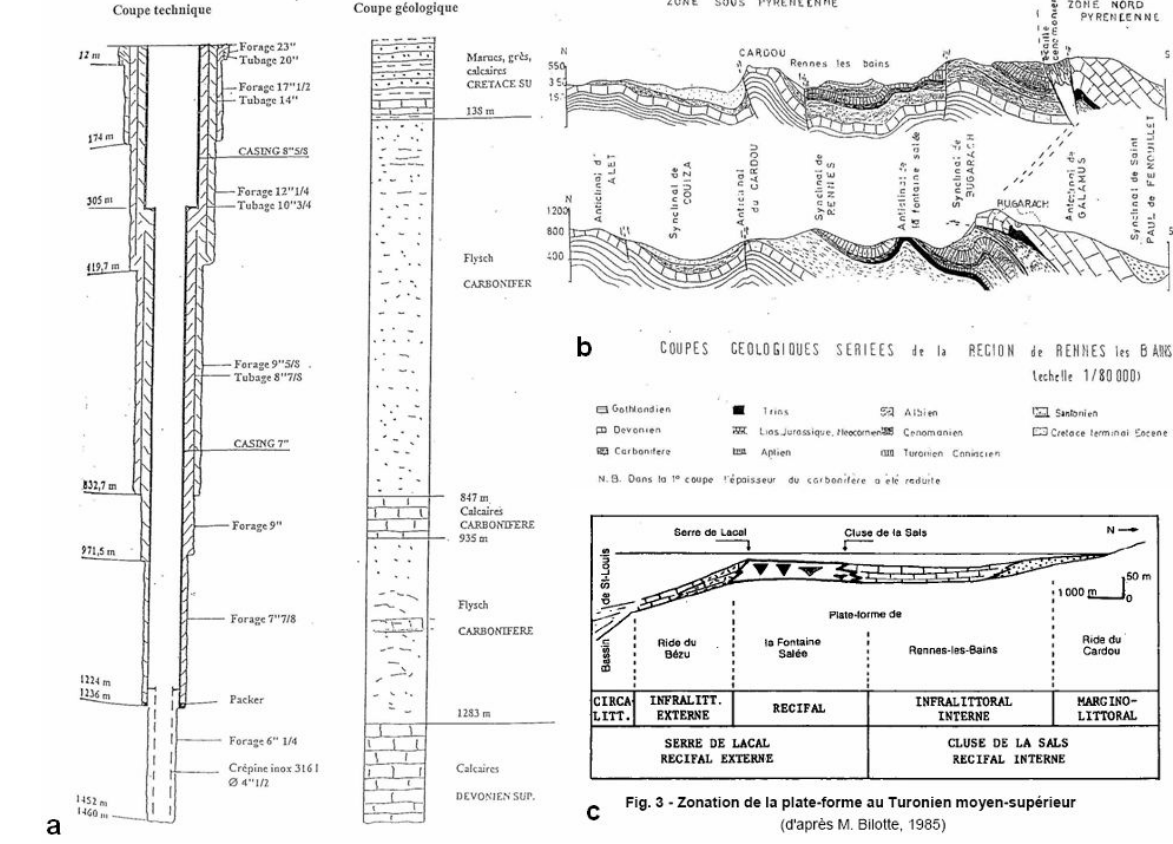
Conservation : Très bien conservé      3\*2 Bon état général

Rareté Départementale      0\*2

Intérêt touristique et économique : Etablissement thermal, sources chaudes, anciens bains et la salle du patrimoine (minéraux, fossiles et vestiges gallo romains trouvés sur la station, histoire des bains, origines des eaux,...).



COUPE ET LOG GEOLOGIQUES



a : Yvroux M. (1994). Rapport de fin de travaux - Forage de Rennes-Les-Bains - b : Valat J.-L. (1971). Université des sciences et techniques de Montpellier - c : Bessièr G., Bilotte M., Crochet B. et al. (1989). BRGM.

ICONOGRAPHIE



© BRGM/DREAL (a,b,c,d)

L'établissement thermal de Rennes-les-Bains (b) en rive gauche de la Sals (a). Source de Bains Forts, dans le sous sol de l'Hostellerie, rive droite de la Sals (c) et les anciens thermes de Bains Doux (d) (clichés BRGM/DREAL).