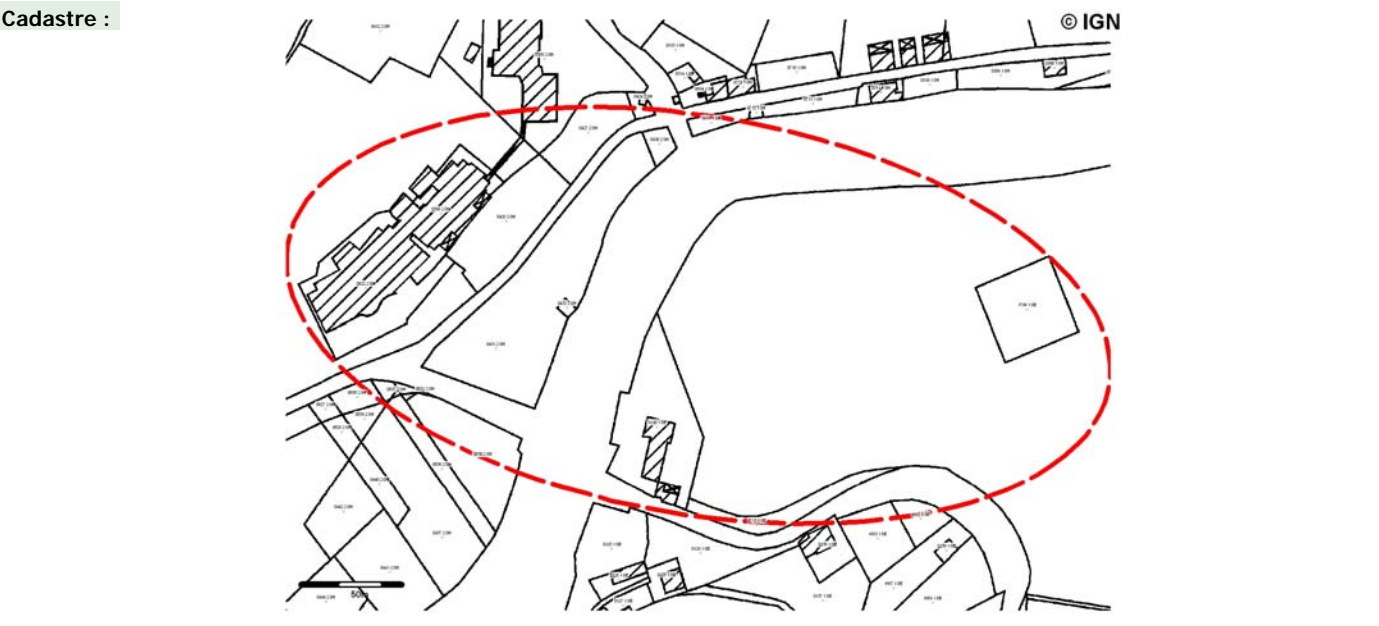


Vulnérabilité naturelle : Aucune 0 *1
Menaces anthropiques : Aucune 0 *1
Protection effective : Maximale 0 *1

BESOIN EN PROTECTION
Total : 2 /12

Statut : Protection physique : Oui
Protection juridique : Oui
Nom du propriétaire : Laboratoires Pierre Fabre
Nom du gestionnaire : Laboratoires Pierre Fabre
Statut : Public
Statut : Public
Société privée
Société privée
Commentaire sur la protection : Périmètre sanitaire d'urgence unique de 350 m de rayon autour de la source Sainte Odile et périmètre de protection établi au titre de la déclaration d'intérêt public depuis 1874.



REFERENCES CHOISIES

Bibliographie (voir la liste bibliographique pour les références complètes) :
LRO-0174B Neuzil E., Cousse H., Teissier J.-L., Histoire du thermalisme à Avène-les-Bains (Hérault) - Origine géologique et co 01/01/1995
LRO-0069B Pomerol C., Ricour J. Terroirs et Thermalisme de France 01/01/1992
LRO-0175B Tarabbo G. Géologie de l'unité d'Avène-Mendic (document propriété Pierre Fabre) 01/01/2009

Sites du pré-inventaire en relation :

AUTEUR(S) DES RENSEIGNEMENTS

Table with 4 columns: Name, Surname, ID, Quality. Rows for M. MARCHAL and Mlle BAILLET.

Public

LRO-0113

Site naturel de surface :

Hydrothermalisme

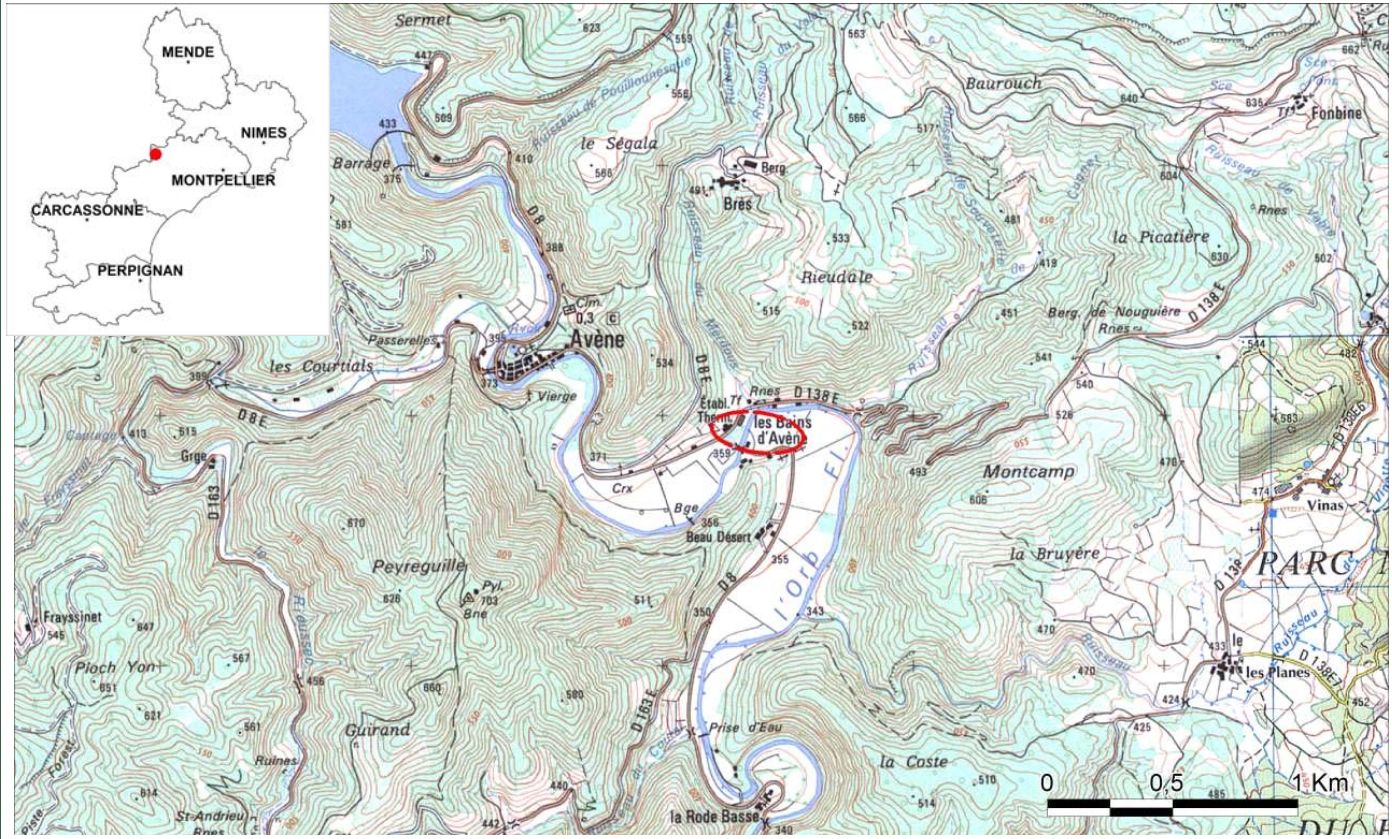
Géosite

intérêt patrimonial



Station thermale d'Avène

LOCALISATION



Département(s) :

34 Hérault

Commune(s) :

34019 AVENE

Lieu-dit :

Les Bains d'Avène.

Coordonnées des noeuds

d'emprise du site :

Table with 3 columns: Ordre, X(Lambert2e), Y(Lambert2e). Rows 1 to 4.

Précision : Métrique

Origine : carte au 1/25 000

Superficie : 6,39 hectares

Cartes concernées (Cartes topographiques ©IGN / Cartes géologiques ©BRGM) :

2542E CORNUS 0961 CAMARES

CONDITION D'ACCES

Accessibilité : Facile et Réglementée Payant : Oui Autorisation préalable : Oui Ouverture : Saisonnière

Itinéraires : A partir de l'autoroute A75, prendre la sortie 53 à Lodève, en direction de Lunas. Suivre la D25 sur environ 15 km jusqu'à le Pont d'Orb puis la D8 sur 12 km en direction d'Avène. Le site se trouve au lieu-dit Les Bains d'Avène.

Description physique : Avène est un site thermal dermatologique, située à 360 m d'altitude, au bord de l'Orb et au pied des Cévennes. Il s'intègre dans le parc naturel du Haut-Languedoc entre les monts de l'Espinouse et de l'Escandorgue. La première station thermale à Avène fut édiée en 1743, après la découverte de la source Sainte Odile en 1736. Tout près des anciens bains, un nouvel établissement thermal et une usine de production s'ouvrent en 1990. Le Laboratoire de l'Eau, inauguré en 2008, a pour mission la connaissance et la surveillance de la ressource en eau. Au delà de la source naturelle, il existe 2 forages (Sainte Odile et Val d'orb).

GEOLOGIE

Code GILGES: G Structural, Structures tectoniques ou gravitaires principales

Unité litho-tectonique :

Flanc nord de la Montagne Noire

Phénomène géologique :

Fracturation

Niveau stratigraphique du phénomène M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Dévonien supérieur 385

Le plus récent :

Tortonien 7

Niveau stratigraphique du terrain : M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Cambrien inférieur 542

Le plus récent :

Cambrien inférieur 513

Description géologique :

Le site d'Avène se situe sur les nappes du versant Nord de la Montagne Noire et plus précisément dans les dolomies du Cambrien inférieur (Géorgien supérieur) de l'unité d'Avène-Mendic. Ces dolomies qui reposent sur des schistes imperméables du Géorgien moyen, constituent un puissant aquifère de type fissuré, fracturé et chenalisé. Les eaux d'Avène sont captées dans ces dolomies, sur le flanc Ouest de l'anticlinal de Mendic. Elles proviennent des infiltrations d'eau de pluie sur les affleurements carbonatés situés à proximité de la station. Ces eaux se réchauffent en profondeur avant de remonter en surface minéralisées, à la faveur d'une faille majeure d'orientation cévenole. La période de retour de l'eau est de 40 à 50 ans. Le griffon Sainte Odile est la source naturelle et historique d'Avène. L'eau de cette source (déclarée d'intérêt public en 1874) est à environ 25-26°C. Cette eau, faiblement minéralisée, est riche en ions calcium, magnésium et hydrogène – carbonate. L'exploitation de la source naturelle a été arrêtée en 1998. Deux forages ont été réalisés pour l'alimentation de l'usine et des thermes. Le premier (Val d'Orb) de 160 m de profondeur, réalisé en 1992, est exploité depuis 1998. Le deuxième forage de 80 m de profondeur, réalisé en 2002 et exploité depuis 2008, descend le long d'une fracture. Le débit de prélèvement dans chacun des forages est de 50 m3/h.

INTERET PATRIMONIAL

Total : 30 /48

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

Hydrothermalisme

Utilisation de l'eau d'Avène depuis le XVIIIème siècle. Importante station thermale avec, en moyenne, 2500 curistes par an.

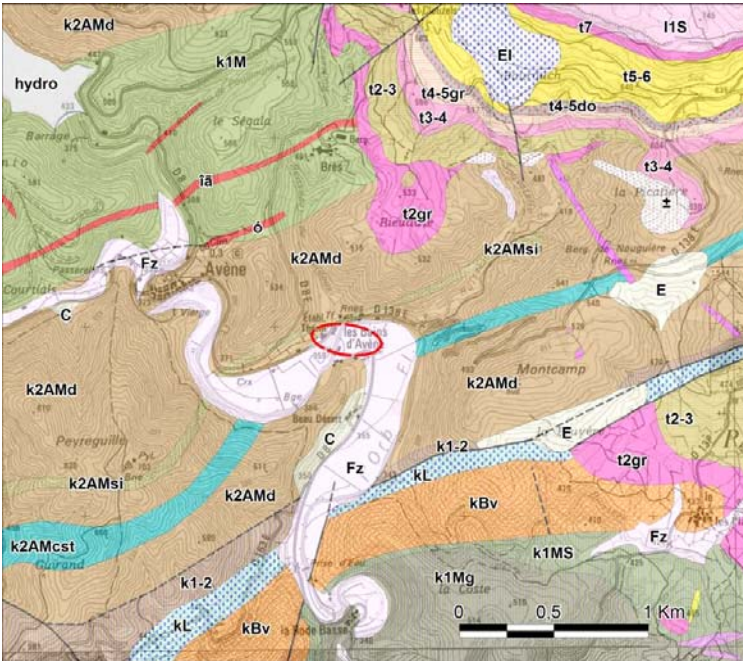
Intérêts géologiques secondaires :	Intérêts pédagogiques :	Intérêts annexes :
Certain intérêt 2*3	Certain intérêt 2*3	
Hydrogéologie	Pour tous publics	Histoire
Ressources naturelles		

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

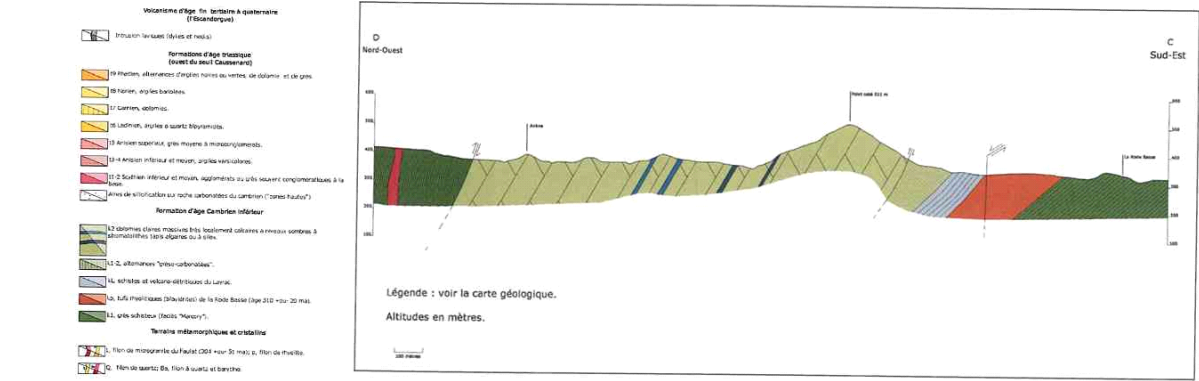
Conservation : Très bien conservé 3*2 Bon état général

Rareté Départementale 0*2

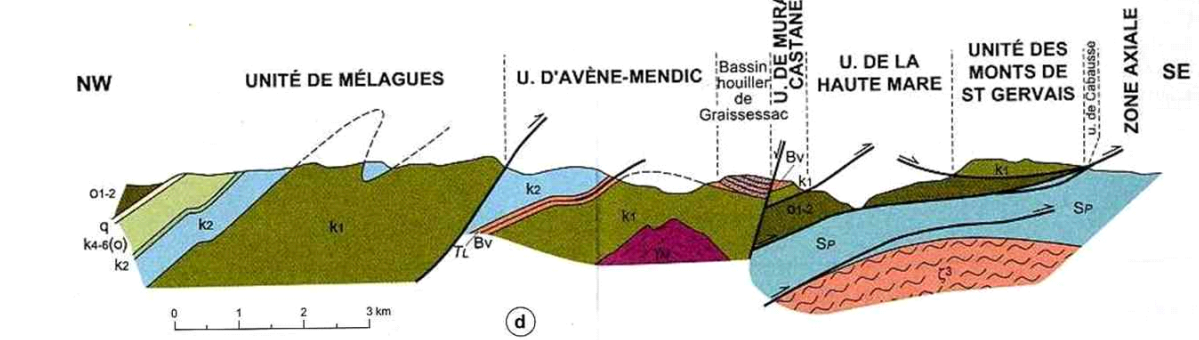
Intérêt touristique et économique : Etablissement thermal, anciens bains, laboratoire de l'eau et centre de production.



COUPE ET LOG GEOLOGIQUES



a Figure 7 : Coupe géologique CD entre la Rode Basse et Avène.



b Fig. 11 - Coupes schématiques des monts de l'Est de Lacauze et de l'Albigeois

a : Tarabbo G. (2009). Laboratoire de l'eau - Pierre Fabre -b : Alabouvette B., Demange M., Guérangé-Lozes J., Ambert P. (2003). BRGM.

ICONOGRAPHIE



Etablissement thermal d'Avène (a). Source Sainte Odile, protégée par une grille, au bord de l'Orb (b). Forage Sainte Odile réalisé en 2002 (c) et forage Val d'Orb exploité depuis 1998 (d). Laboratoire de l'eau (e) (clichés BRGM/DREAL).