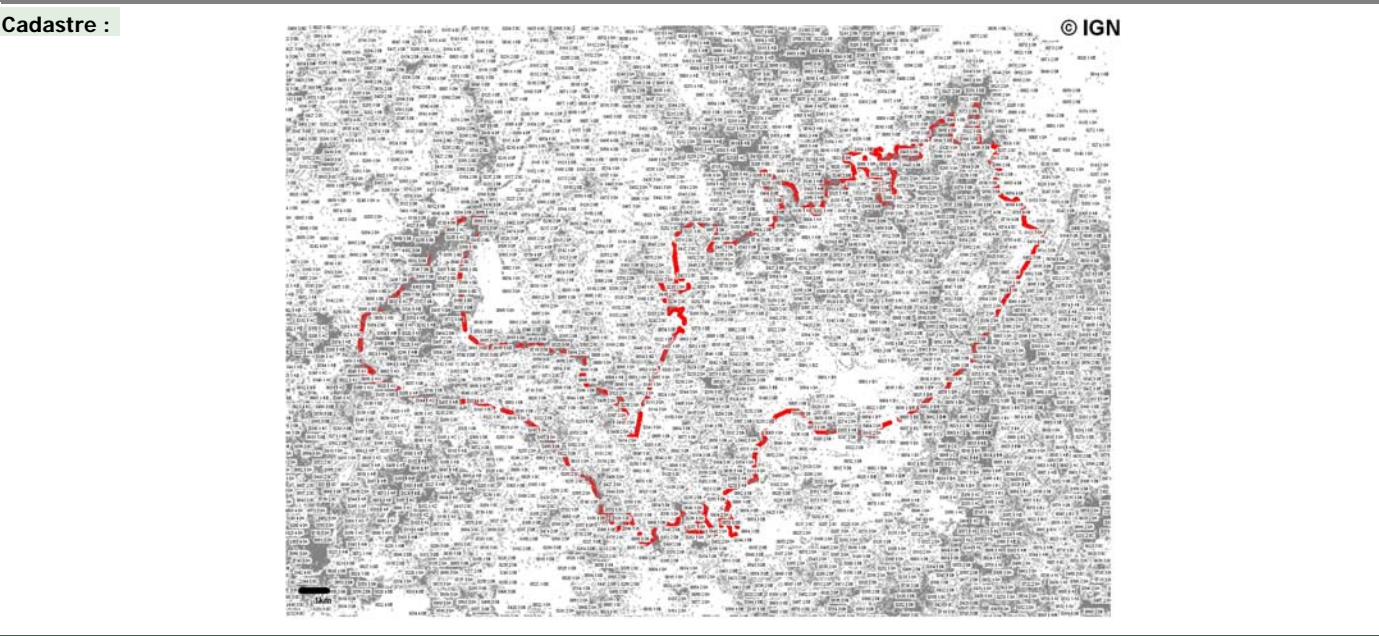


Table with 2 rows and 4 columns: Vulnerability type, Level, Protection status, and Count. Rows include 'Vulnérabilité naturelle' (Faible, 1 \*1) and 'Menaces anthropiques' (Faibles, 1 \*1).

BESOIN EN PROTECTION
Total : 6 /12

Table with 2 rows and 4 columns: Protection status, Physical protection, Juridical protection, Owner name, and Manager name. Rows include 'Statut : Anonyme' and 'Commentaire sur la protection : Site classé par décret ministériel du 21/09/2003...'.



REFERENCES CHOISIES

Table with 4 columns: Bibliography (voir la liste bibliographique pour les références complètes), Author, Title, and Date. Rows include 'Bousquet J.-C. Découverte géologique : les plus beaux sites de l'Hérault' (01/07/2008) and 'Gand G. Les traces de vertébrés tétrapodes du Permien français...' (01/01/1987).

Table with 4 columns: Sites du pré-inventaire en relation, Site name, Status, and Type. Rows include 'LRO-0030 Neck du Salagou' (Public, Affleurement) and 'LRO-0162 Plateau du Cayroux' (Public, Géosite).

AUTEUR(S) DES RENSEIGNEMENTS
Date de création de la fiche : 27/01/2009

Table with 4 columns: Author, Name, ID, and Quality. Rows include 'M. BOUSQUET Jean-Claude LRO0003A Qualité : Géologue' and 'Mlle BAILLET Laura LRO0023A Qualité : Géologue'.

Bassin permien de Lodève
intérêt patrimonial
\*\*\*

LOCALISATION

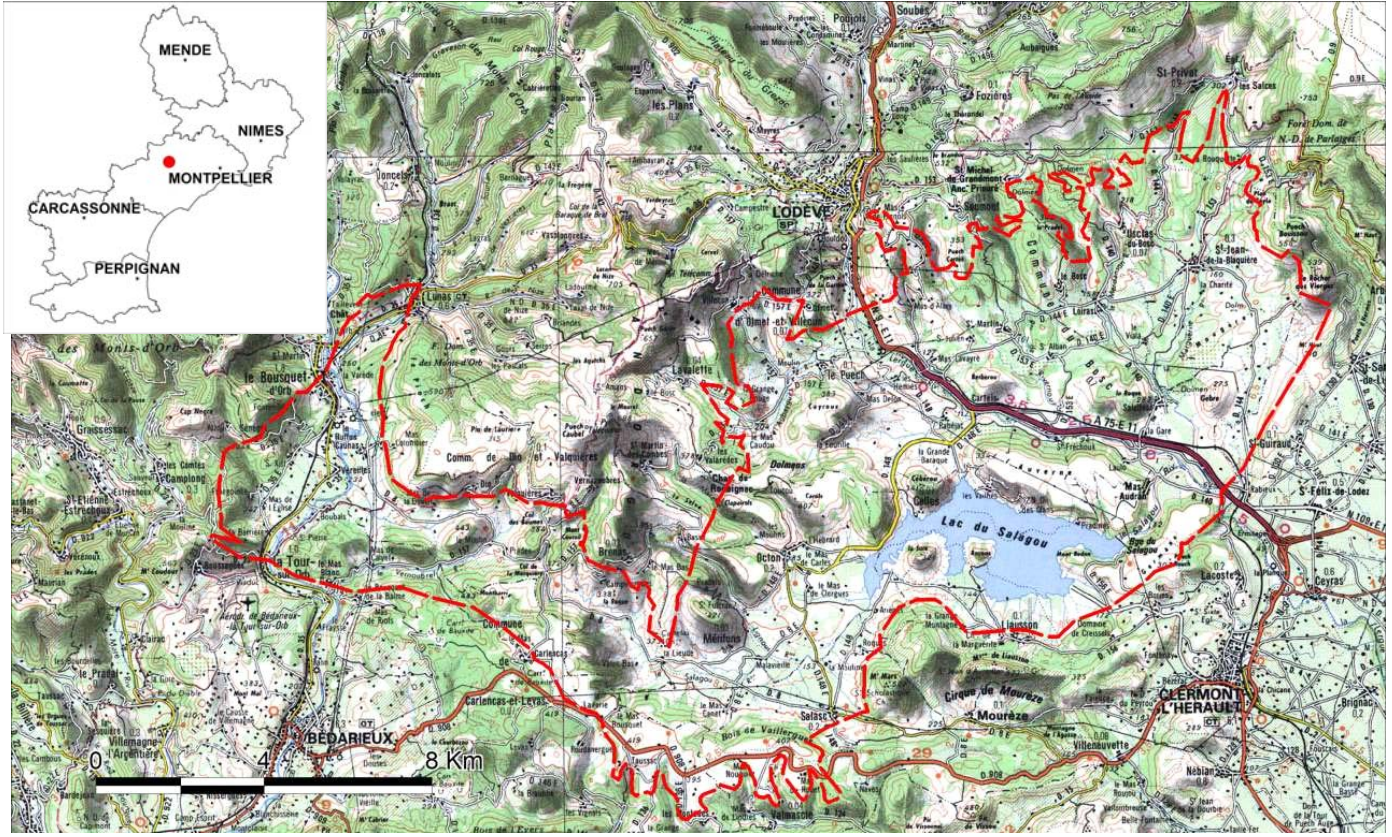


Table with 3 main sections: Département(s) (34 Hérault), Lieu-dit (Bédarieux), and Commune(s) (BOSC(LE), BRENAS, CELLES, CLERMONT-L'HERAULT, DIO-ET-VALQUIERES, MERIFONS, OCTON, PUECH(LE), SAINT-JEAN-DE-LA-BLAQUIERE). Also includes Coordonnées des noeuds d'emprise du site table.

Table with 2 columns: Cartes concernées (Cartes topographiques ©IGN / Cartes géologiques ©BRGM) and their corresponding numbers. Rows include '2642ET SAINT-GUILHEM-LE-DESERT.CIRQUE DE NAVACELLES 0962 LE CAYLAR' and '2643E CLERMONT-L'HERAULT 0989 LODÈVE'.

CONDITION D'ACCES

Table with 4 columns: Accessibilité, Payant, Autorisation préalable, and Ouverture. Rows include 'Accessibilité : Facile et Libre' and 'Itinéraires : Le bassin de Lodève est facilement accessible à partir de l'A75...'.



# GEOLOGIE

**Code GILGES:** G      *Structural, Structures tectoniques ou gravitaires principales*

## Unité litho-tectonique :

## Bassin permien de Lodève

### Phénomène géologique :

## Tectonique

Niveau stratigraphique du phénomène

*Voir échelle stratigraphique page 3*

**Le plus ancien :**

Carbonifère supérieur 315

**Le plus récent :**

Permien 251

Niveau stratigraphique du terrain : M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

**Le plus ancien :**

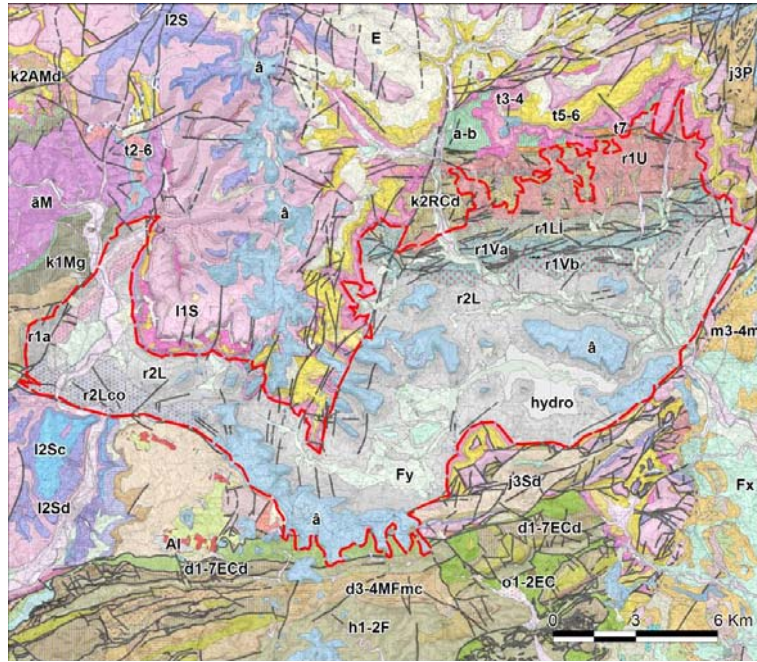
Autunien 299

**Le plus récent :**

Actuel	0
--------	---

**Description géologique :**

Le bassin permien de Lodève est caractéristique de l'extension tardive de la chaîne hercynienne. Il est dissymétrique et à fort pendage monoclinale vers le Sud, son remplissage commence au Nord par des conglomérats de base puis des grès et des pélites grises et enfin finit au Sud par des pélites rouges (ou « ruffes »). Il présente, au sud, près de 3000 mètres d'épaisseur de série au niveau de la faille de Salasc. Cette faille met brutalement en contact les terrains permien du bassin avec les terrains mésozoïques discordants. Au Nord du bassin, les niveaux permien riches en matière organique ont permis la fixation de l'uranium qui fut exploité. Le bassin comprend de nombreux témoins d'un volcanisme plio-quaternaire (mesas, necks et dykes) mis en relief par érosion différentielle et culminés par une paléosurface quaternaire. Dans le bassin de Lodève, le volcanisme est intervenu entre - 2,5 et -1,5 MA ; au Salagou, les dernières manifestations datent de - 650 000 ans. Très beau exemple de cône de débris strombolien et de coulée basaltique perchée à Octon et de dyke concentrique autour d'un neck central à Gèbre. Il faut signaler l'existence d'eau à température élevée, jusqu'à 50°C, dans les calcaires dévonien à faible profondeur (150-200 m). En rive droite de la Lergue, l'eau est utilisée sur deux sites pour le chauffage et la climatisation de serres.



## INTERET PATRIMONIAL

Total : 38 /48

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

## Volcanisme

*Bel exemple de volcanisme basaltique plio-quaternaire (mésas, necks, dykes) mis en relief.*

Intérêts géologiques secondaires :	Intérêts pédagogiques :	Intérêts annexes :
Fort intérêt 3 * 3	Fort intérêt 3 * 3	
Géomorphologie	Pour tous publics	Archéologie
Hydrogéologie		Flore
Paléontologie		Histoire
Ressources naturelles		
Sédimentologie		
Tectonique		

**Intérêt pour l'histoire de la géologie :** Peu d'intérêt 1\*2 Première découverte de pas de tétrapodes au 19ème siècle.

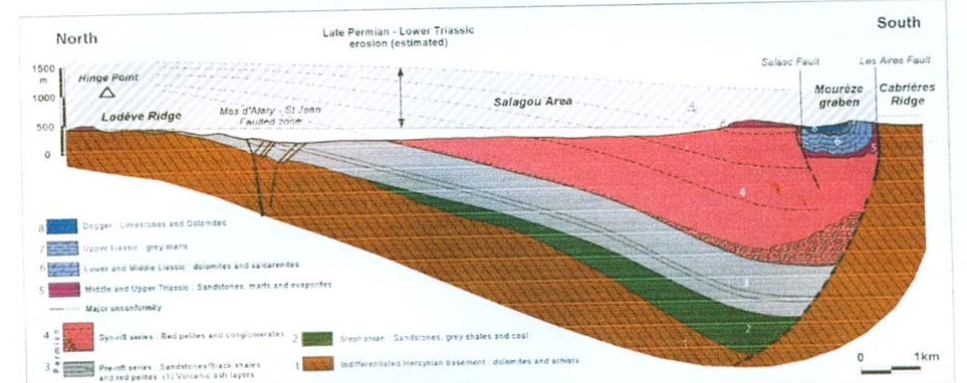
**Conservation :** Bien conservé      2\*2    *Bon état général*

**Rareté** Régionale 1\*2

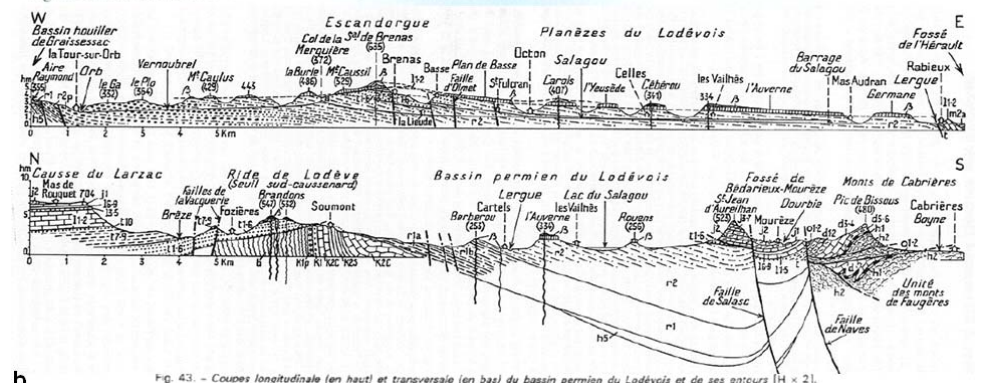
**Intérêt touristique et économique :** *Grand intérêt touristique et paysager : lac du Salagou, canyon du Diable, château de Malavielle ; sentiers de randonnées ; base de loisir campings. Centrale hydroélectrique barrage du Salagou. Ancienne exploitation d'uranium et carrières d'ardoise.*



## COUPE ET LOG GEOLOGIQUES



**a** Fig. 2.- N-S-cross-section of the Lodève Permian basin; from Lopez and Petit (2003), modified.



a : Lopez M., Gand G., Garric J. et al. (2008). Journal of Iberian Geology, 34 (1): 29-56 - b : Gèze B. (1995). Masson.

## ICONOGRAPHIE



Bassin permien de Lodève : rufes et lac du salagou (a), environs de Lodève (b). Vue vers le sud-est depuis l'Escandorgue sur le bassin de Lodève (c) (clichés L. Baillet, P. et F. Le Strat).