

VULNERABILITE

Vulnérabilité naturelle : Moyenne2 \*1

Menaces anthropiques : Fortes3 \*1

Protection effective : Aucune3 \*1

Total : 8 /9

BESOIN EN PROTECTION

Statut : Protection physique : Non

Protection juridique : Non

Nom du propriétaire : Terrain privé

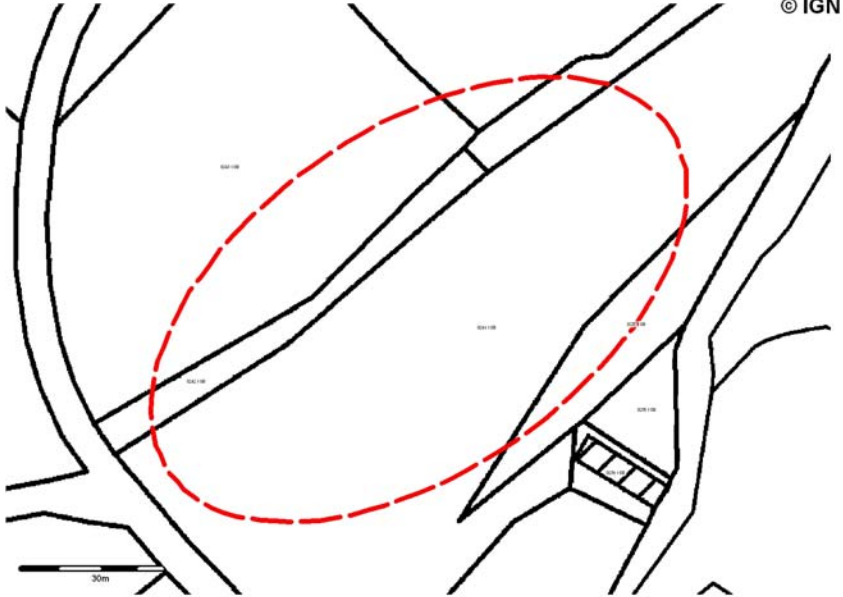
Nom du gestionnaire : Terrain privé

Statut : Anonyme

Statut : Anonyme

Commentaire sur la protection : Site à protéger de l'urbanisation. Projet de valorisation du site en chantier.

Cadastre :



© IGN

REFERENCES CHOISIES

Bibliographie (voir la liste bibliographique pour les références complètes) :

LRO-0188B	Brongniart A.	Histoire des végétaux fossiles ou Recherches botaniques et géologiques sur les	01/01/1828
LRO-0187B	Broutin J., Chateauneuf J.-J., Math	Chapter I : The Lodève Basin in Permian basins in the French Massif Central	01/01/1992
LRO-0149B	Doubinger J.	Contribution à l'étude des flores autuno-stéphaniennes	01/01/1956
LRO-0150B	Florin R.	Die Koniferen des Oberkarbons und des Unteren Perms (1938-1945)	01/01/1945
LRO-0186B	Galtier J., Broutin J.	Floras from red beds of the Permian Basin of Lodève (southern France)	01/01/2008
LRO-0151B	Galtier J., Broutin J.	La flore de la zone de transition de l'Autunien supérieur de Lodève	01/01/1995
LRO-0152B	Grand'Eury C.	Mémoire sur la flore carbonifère du département de la Loire et du centre de la	01/01/1877
LRO-0153B	Lopez, M., Gand, G., Garric J. et al.	The playa environments of the Lodève Permian Basin (Languedoc, France)	01/01/2008
LRO-0154B	Zeiller R.	Contribution à l'étude de la flore ptéridologique des schistes permien de lodèv	01/01/1898

Sites du pré-inventaire en relation :

LRO-0136	Carrière de charbon de Mont Sénégra	Public	Carrière
LRO-0073	Bassin permien de Lodève	Public	Géosite

AUTEUR(S) DES RENSEIGNEMENTS

Date de création de la fiche : 13/02/2009

M.	GALTIER	Jean	LRO0014A	Qualité : Paléontologue
Organisme : CIRAD				
Mlle	BAILLET	Laura	LRO0023A	Qualité : Géologue
Organisme : BRGM				

Edition juin 2013

Public

LRO-0135

Site anthropique

de surface :

Paléontologie

Carrière

intérêt patrimonial

\*\*\*

## Gisement fossilifère des Tuilières

### LOCALISATION

Département(s) :

34 Hérault

Commune(s) :

34142 LODEVE

Lieu-dit :

Les Tuilières.

Coordonnées des noeuds

d'emprise du site :

Ordre	X(Lambert2e)	Y(Lambert2e)
1	680296	1858146
2	680296	1858245
3	680414	1858245
4	680414	1858146

Précision : Métrique

Origine : carte au 1/25 000

Superficie : 7826,25 m²

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

26430 LODEVE

0989 LODEVE

### CONDITION D'ACCES

Accessibilité : Facile et Libre

Payant : Non

Autorisation préalable : Non

Ouverture : Annuelle

**Itinéraires :** A partir de la sortie 53 (Lodève) de l'A75, prendre la direction Lunas/Lodève-centre et suivre l'avenue principale (D609) jusqu'à la bifurcation avec la D153, prendre la direction Soumont. Avant de passer sous l'autoroute, bifurquer à droite sur la D153E5. Suivre la route sur 3,15 km environ. Se garer à droite, après un champ, au départ d'un sentier. Le site se trouve à gauche de la route.

**Description physique :** Le secteur géographique des Tuilières, à environ 1 km à vol d'oiseau au Sud-Est de Lodève, comprend plusieurs anciennes carrières d'ardoises. Seuls les déblais des anciennes carrières sont actuellement bien visibles.

Inventaire du patrimoine géologique du Languedoc-Roussillon

Gisement fossilifère des Tuilières

Page 4 sur 4

Contacts : BRGM LR - e.legoff@brgm.fr - 04.67.15.79.91 / DREAL LR - ipg.lr@developpement-durable.gouv.fr - 04.34.46.66.53

Inventaire du patrimoine géologique du Languedoc-Roussillon

Gisement fossilifère des Tuilières

Page 1 sur 4



GEOLOGIE

Code GILGES: C Paléoenvironnemental, Paléoclimatologie, Géologie sédimentaire globale

Unité litho-tectonique :

Bassin permien de Lodève

Phénomène géologique :

Sédimentation

Niveau stratigraphique du phénomène

M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Autunien 299

Le plus récent :

Autunien 295

Niveau stratigraphique du terrain :

M Années :

Voir échelle stratigraphique page 3

Le plus ancien :

Autunien 299

Le plus récent :

Autunien 295

Description géologique :

Le lieu-dit "les Tuilières" comprend plusieurs anciennes carrières d'ardoises qui exploitaient les pélites grises caractéristiques des séquences du Permien basal (Autunien) de la Formation (éponyme) Tuilières-Loiras du Bassin de Lodève. A l'occasion de ces exploitations artisanales, ces niveaux ont livré quelques éléments de squelettes de reptiles, amphibiens, poissons et surtout une abondante flore qui a été décrite dès le 19ème siècle (Grand'Eury 1877; Zeiller 1898, Florin 1938-1944 ; Doubinger 1956). Elle constitue une flore de référence du Permien inférieur représentée dans les collections de la plupart des grands Muséums (Paris, Londres, Berlin, Stockholm, etc). N.B. Les collections du Musée de Lodève et celles de l'Université Montpellier 2 (plus de mille spécimens) renferment des échantillons remarquables.

INTERET PATRIMONIAL

Total : 37 /48

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

Paléontologie

Flore de référence pour le Permien inférieur ; elle compte plus de quarante espèces, les conifères dominent mais les peltaspermes sont très diversifiées.

Intérêts géologiques secondaires :

Fort intérêt 3\*3

Ressources naturelles

Sédimentologie

Stratigraphie

Intérêts pédagogiques :

Certain intérêt 2\*3

Pour les enseignants

Pour les étudiants

Pour les géologues

Intérêts annexes :

Histoire

Intérêt pour l'histoire de la géologie : Peu d'intérêt 1\*2 Le site des "Ardoisières de Lodève" est mentionné dès 1828 par Adolphe Brongniart dans son « Histoire des végétaux fossiles » qui est considéré comme l'ouvrage fondateur de la Paléontologie végétale.

Conservation : Peu conservé 1\*2 Dégradation variable

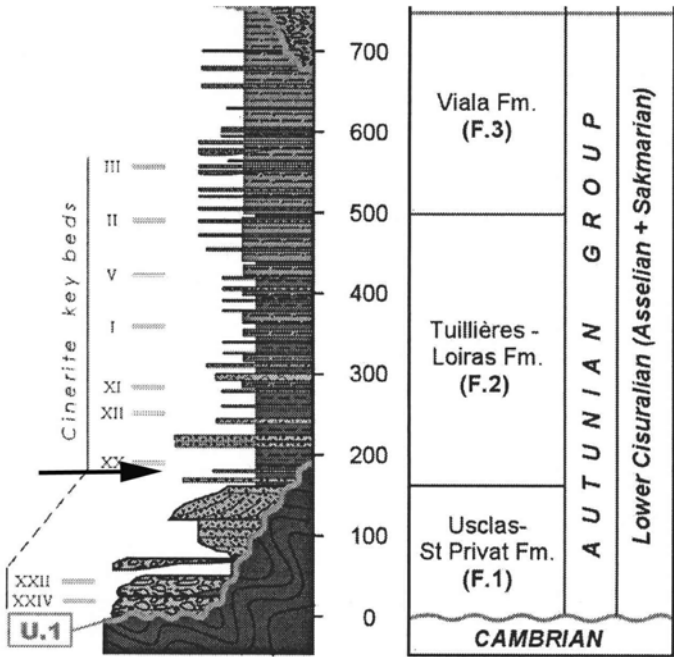
Rareté Internationale 3\*2

Intérêt touristique et économique : Anciennes carrières d'ardoises. Pas d'intérêt économique actuel ou touristique évident.



Log synthétique de la base du Permien du Bassin de Lodève (modifié d'après Lopez et al. 2008)

La flèche montre la position des niveaux de la carrière des Tuilières



D'après Lopez M., Gand G., Garric J. et al. (2008. Journal of Iberian Geology, 34: 29-56.

ICONOGRAPHIE



Rameau du conifère Walchia piniformis, plante fossile emblématique du gisement des Tuilières (a). Vue, vers le nord, de l'ancienne carrière (c) montrant, au premier plan, les déblais constitués de pélites grises débitées en plaque ou « ardoises » (b).