



Concertation préalable

Du 9 avril au 19 juin 2026

CAHIER ACTEUR

Comité Départemental de Spéléologie de l'Aude

EN BREF

Présentation générale

Le Comité Départemental de Spéléologie de l'Aude (CDS 11) est une association agréée protection de l'environnement depuis 1988 par le ministère de l'Environnement. À ce titre le CDS 11 s'exprime sur les impacts environnementaux du projet de ligne nouvelle Montpellier Perpignan sur un patrimoine naturel exceptionnel et trop souvent ignoré : les grottes et le milieu karstique.

Dans l'Aude, le projet de ligne nouvelle va traverser un territoire karstique d'une grande richesse et fragile. 2 200 cavités y ont été recensées, plusieurs, dont certaines à forte valeur patrimoniale, sont situées dans l'emprise du tracé de ligne nouvelle. Pour préserver ce patrimoine, mais aussi pour bien gérer les difficultés techniques des projets d'aménagement en milieu karstique il importe d'en avoir une connaissance précise.

Nous considérons que le projet de ligne nouvelle s'inscrit dans une logique de développement territorial et de transition écologique cohérente. Notre objectif est de l'enrichir. Pour cela, nous présentons les principales cavités concernées, leur patrimoine et nous faisons de premières propositions opérationnelles de prise en compte.



Concertation garantie par



Le Comité Départemental de Spéléologie de l'Aude (CDS 11) est une structure déconcentrée de la Fédération française de spéléologie (FFS). En plus de ses missions de formation et de promotion de la spéléologie le CDS 11 est engagé dans un nombre croissant d'actions environnementales : recherche et études ; sensibilisation et formation ; participation à des réseaux d'alerte environnementale ; nettoyage de cavités ; mise en place de mesures de protection de sites... Nous sommes le premier département français à avoir le label « Conservatoire du Milieu Souterrain de la FFS » ce qui nous permet de nous engager plus fortement dans la préservation et la mise en valeur du patrimoine souterrain.

L'Aude recense 7 clubs de spéléologie/canyon/plongée souterraine dont deux situés sur le littoral audois :

- Spéleo Club du Narbonnais
- Spéleo Club de la Serre de Roquefort-des-Corbières.

Contacts :

CDS 11

Christian Amiel

amiel.christian@orange.fr

Spéleo Club du Narbonnais

François Purson

fr.purson@orange.fr

Spéleo Club de la Serre de Roquefort-des-Corbières.

Jean Blanc

jeanblanc11@orange.fr

1. Le massif des Corbières : un karst d'importance majeure

Le massif des Corbières constitue l'un des ensembles karstiques les plus remarquables du sud de la France. Il se caractérise par une alternance de calcaires, de dolomies et de formations marno-calcaires qui ont permis le développement d'un réseau souterrain complexe, profond et encore largement méconnu.

Les Corbières abritent des cavités majeures, des pertes actives, des conduits noyés, des résurgences puissantes et des systèmes hydrologiques interconnectés.

Les sources karstiques du massif, telles que *Font Estramar*, *Font Dame*, jouent un rôle essentiel dans l'alimentation en eau des vallées audoises. Suivant les bassins versants, ces ressources sont essentielles. Pour le littoral, il conviendrait d'y être extrêmement vigilant.

Ces systèmes sont caractérisés par des circulations rapides, sensibles aux pollutions et aux perturbations mécaniques. Le massif constitue également un refuge pour une biodiversité souterraine remarquable : chauves-souris (toutes les espèces sont protégées depuis 1976), crustacés stygobies, microfaune endémique, formations géologiques rares et fragiles.

Le CDS 11, a identifié *a minima* huit cavités importantes situées à proximité du tracé : trois cavités au moins sur la commune de Roquefort-des-Corbières, dont le *Master* où non loin des phalanges humaines ont été découvertes ; deux à Roquefort-des-Corbières, la *grotte du Saint Clément* et une atteignant -465m — la deuxième plus profonde du département ; dans la plaine de *Cap de Pla*, non loin de Narbonne ; près de Montredon-des-Corbières, la *grotte de la Ratepanade* est classée Natura 2000 (code : FR9101487) pour ses chauves-souris. Plusieurs de ces cavités ont des puits verticaux et nécessitent l'usage de matériel adapté. La connaissance de ce patrimoine est encore très imparfaite : peu d'études sur les cavités connues, prospection de surface nécessaire pour identifier les cavités inconnues.

Ce patrimoine biologique, géologique et hydrologique est **non renouvelable**. Toute altération est irréversible. Le karst des Corbières représente un bien commun essentiel pour la ressource en eau, la biodiversité, la stabilité des terrains et la connaissance scientifique.

2. Les risques majeurs d'un tracé TGV dans le karst des Corbières

2.1. Risques géotechniques

Le karst est un milieu hétérogène, instable et imprévisible. La présence de vides, de conduits, de zones fracturées ou de dolines rend toute construction lourde particulièrement délicate. Une ligne TGV, par la nature de ses infrastructures (tranchées, remblais, viaducs, tunnels), expose à des risques d'effondrement, de ruptures de voûtes, de tassements différentiels...

Les vibrations générées par le trafic ferroviaire peuvent fragiliser des cavités proches de la surface. Les Corbières présentent de nombreuses cavités non encore cartographiées, ce qui augmente l'incertitude géotechnique. La découverte tardive de vides entraîne des surcoûts importants et des modifications de tracé difficiles à gérer en phase de chantier.

2.2. Risques hydrologiques

Les aquifères karstiques des Corbières sont extrêmement vulnérables. Les circulations d'eau y sont rapides, peu filtrées et fortement dépendantes de la géométrie des conduits. Toute modification du sous-sol peut entraîner :

- des perturbations des écoulements souterrains ;
- des pollutions accidentelles se propageant très rapidement ;
- la modification ou les déplacements de sources ;
- la dégradation de captages d'eau potable ;
- des impacts à longue distance, parfois à plusieurs kilomètres du point d'intervention.

Les traçages réalisés dans le massif montrent des connexions complexes entre pertes, conduits et résurgences. Une intervention mal maîtrisée peut affecter des secteurs éloignés et fragiliser l'équilibre hydrologique du massif.

Les chauves-souris

Toutes les cavités présentes sur le tracé abritent des chiroptères en transit pour certains, toute l'année pour d'autres.

La *Ratepanade* est un site *Natura 2000* avec une surface de protection de 44 ha et est donc plus particulièrement à préserver. Ce lieu abrite une biodiversité importante.

2.3. Risques environnementaux

Les cavités des Corbières abritent une biodiversité souterraine unique. Plusieurs espèces de chauves-souris protégées y trouvent des gîtes de reproduction ou d'hivernage. Les milieux aquatiques souterrains hébergent des crustacés stygobies rares et des espèces endémiques. Les formations géologiques (spéléothèmes, dépôts anciens, remplissages fossiles) constituent des archives scientifiques précieuses.

La destruction d'une cavité, même partielle, entraîne une perte irréversible. Les impacts sur la faune cavernicole sont souvent invisibles mais majeurs : dérangements, modifications microclimatiques, pollutions, effondrements.

3. Des études d'impact insuffisantes en milieu karstique

Les méthodes classiques d'étude du sous-sol (forages, sondages, géophysique standard) sont souvent inadaptées au karst. Elles ne permettent pas de détecter l'ensemble des vides, ni de comprendre la dynamique hydrologique.

Le CDS 11 recommande :

- une cartographie spéléologique exhaustive, incluant les données des clubs locaux et un travail de prospection pour identifier toutes les cavités ;
- la prise en compte des inventaires spéléologiques existants (base *GrottoCenter* dont l'Aude est un des premiers partenaires, FFS, CDS 11) ;
- des inventaires de la faune souterraine, espèces protégées et microfaune, y compris dans les lieux d'accès difficile ;
- des traçages hydrologiques pour identifier les connexions entre pertes et résurgences ;
- des méthodes géophysiques adaptées (microgravimétrie, tomographie électrique) ;
- une analyse saisonnière des écoulements.

Sans ces éléments, l'évaluation des impacts reste incomplète et potentiellement trompeuse. Le karst nécessite une approche spécifique, intégrant les connaissances de terrain des spéléologues.

Au niveau de Portel-des-Corbières, la ligne envisage de passer au long de l'autoroute côté ouest, mais il est à noter que celle-ci va passer de façon importante sur l'ancienne mine de gypse de Lafarge. Cette mine descend à certains endroits sous le niveau de la mer et à l'époque des pompes étaient en action en permanence, des puits d'aération de 90 mètres y sont présents.

Il appartiendra aussi de suivre de façon particulièrement détaillée l'éventuel percement d'un tunnel et l'impact qu'il pourrait avoir sur la *Résurgence de Font Estramar*.

4. Propositions du CDS 11 pour un projet compatible avec le karst des Corbières

4.1. Éviter les zones karstiques majeures

Le principe d'« éviter, réduire, compenser » impose d'abord l'évitement. Le CDS 11 demande :

- l'évitement des zones à cavités connues ;
- l'évitement des bassins d'alimentation des sources karstiques sensibles ;
- l'évitement des secteurs à dolines actives ou instables.

4.2. Renforcer les études préalables

Pour les études, le CDS 11 propose :

- l'intégration des spéléologues dès la phase amont des études (en complément des travaux entrepris par le BRGM et le bureau d'études CENOTE) ;
- une représentation en coupe des différentes emprises (voyageurs et mixte) ;
- la réalisation de campagnes de traçage ;
- la cartographie 3D des cavités proches du tracé ;
- la publication des données pour garantir la transparence du débat public.

4.3. Protéger les cavités et les aquifères

Mesures indispensables :

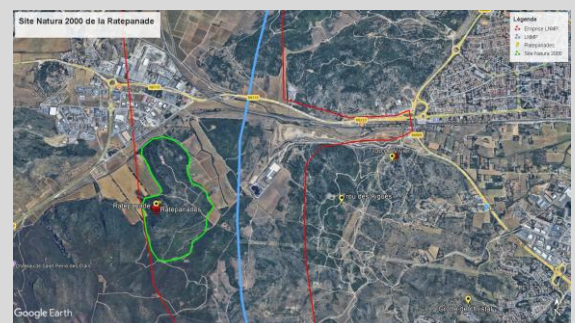
- périmètres de protection autour des cavités sensibles ;
- protocoles anti-pollution renforcés pendant les travaux ;
- limitation stricte des injections de béton dans les vides ;
- suivi hydrologique et écologique sur le long terme.

4.4. Mesures compensatoires (en dernier recours)

Si l'évitement est impossible :

- sauvegarde scientifique des cavités menacées ;
- création de zones de protection du patrimoine souterrain ;
- restauration écologique des habitats cavernicoles.

Pour mieux situer la Grotte de la Ratepanade et ses 44 ha de protection



SYNTHESE ET POSITION DU CDS 11

Le patrimoine souterrain karstique des Corbières constitue un élément essentiel de l'identité naturelle du département, un réservoir de biodiversité, un support de ressource en eau potable et un patrimoine scientifique unique. Le projet de ligne TGV, en l'état, fait peser des risques majeurs sur la stabilité des terrains, la qualité et la disponibilité de l'eau, les habitats souterrains protégés et les cavités d'intérêt géologique et spéléologique.

Le CDS 11 demande :

1. une adaptation du tracé pour éviter les zones karstiques sensibles ;
2. des études complémentaires obligatoires, notamment les tracés des écoulements d'eau vers le littoral, incluant les données spéléologiques locales ;
3. la protection stricte des cavités, aquifères et habitats souterrains ;
4. **les relevés de la biodiversité des cavités existantes ainsi que celles qui seront découvertes dans la phase de prospection et lors des travaux. Ceci concerne les chiroptères, espèces protégées, mais aussi toute la faune souterraine.**

Le Comité Départemental de Spéléologie de l'Aude réaffirme sa volonté de contribuer à un projet réellement compatible avec la préservation du patrimoine naturel et culturel souterrain, dans le respect des principes du débat public.

CONCLUSION

La Fédération Française de Spéléologie, son Comité Départemental Audois, (CDS 11) et son Conservatoire du Milieu Souterrain (CMS Aude) restent sensibles à la réalisation de ce tracé mais **ils souhaitent également que les cavités actuellement connues sur ce parcours ou celles à découvrir dans une action de prospection et lors des travaux soient mieux connues, respectées, et valorisées.**

En particulier, la *Grotte de La Ratepanade*, site Natura 2000, abrite une très importante colonie de chiroptères de diverses espèces (*Myotis cappacini*, *Myotis blythii*, *Miniopterus schreibersii*, *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus euryale*, *Myotis myotis*). Certaines sont en transit, mais ce lieu sert aussi de nurserie et des espèces y vivent toute l'année. Ce lieu est d'autant plus menacé qu'il est non loin de l'emprise potentielle de la gare de Montredon-des-Corbières et de son futur environnement commercial. Il est déjà à proximité de la voie ferrée actuelle et des infrastructures routières.

Les spéléologues sont des bénévoles très impliqués dans la connaissance et la protection du milieu souterrain. **Le CDS 11 souhaite être acteur de ce projet et propose ses compétences, afin de contribuer à une meilleure connaissance de ce milieu, de ses patrimoines et de participer à l'identification de mesures permettant de réduire les impacts de la future ligne TGV.**

Les différentes cavités situées sur les emprises envisagées

