

# Molières -Silhol

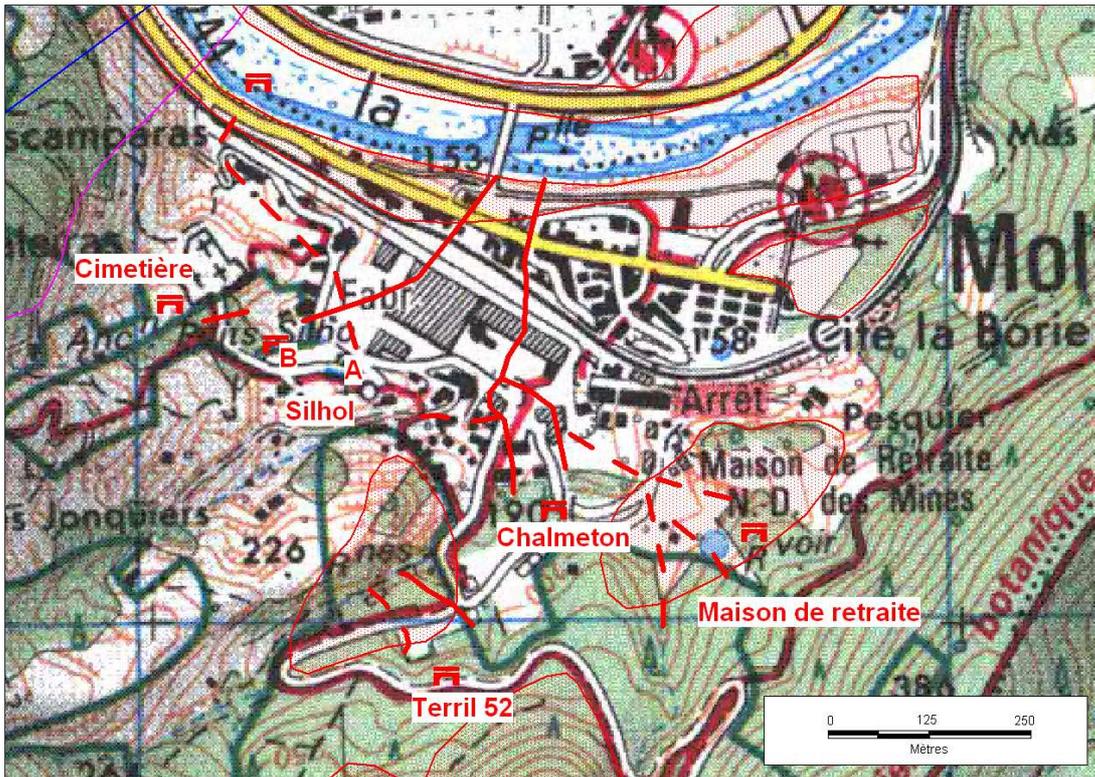
**Département:** 30

**Commune:** Molières sur Cèze

**Titre minier:** Robiac et Meyrannes

**Situation du titre minier:** Renoncée

**Identifiant dans base de données des sites et titres miniers:** 30PT00018



*Carte de situation*

**Type d'ouvrage:** Tunnels d'exhaure et de dérivation des eaux.

**Description:**

Les tunnels censés amener vers la Cèze les eaux d'exhaure des puits et galeries de Silhol, sont actuellement au nombre de deux, contrairement à ce qui est décrit dans le dossier de renonciation à la concession de CDF. En effet, si à la date de rédaction du dossier, les eaux sortaient bien du tunnel principal au niveau de la passerelle métallique qui enjambe la Cèze, ces eaux empruntent actuellement un autre chemin et sortent 300m en amont; nous décrirons donc successivement les deux ouvrages, en partant de l'aval.

On notera toutefois auparavant que ces eaux sortant des galeries Silhol montrent une minéralisation très importante, 6000 mg/l, dont 3020 mg/l en sulfates, 1260 mg/l en sodium, 433 mg/l en chlorures et 1,2 mg/l en fer pour un débit de 25 à 250 m<sup>3</sup>/h. A l'époque de la rédaction du dossier de CDF, il était noté que ces eaux généraient un impact visuel au point de confluence avec la Cèze (dépôts d'hydroxydes de fer): on verra que le problème est aujourd'hui déplacé et amplifié.

Silhol B

Les eaux issues des galeries Silhol sortaient donc au niveau de la passerelle métallique de Molières (photo), par le biais d'une conduite; à l'émergence, des encroûtements importants se formaient et subsistent sous la forme de plateaux séparés par des dénivelées de 40cm (photo). Aujourd'hui, peu d'eau sort de cet ouvrage en dehors des épisodes pluvieux.

Vers l'amont, cette conduite passe sous la digue (terril) de protection du village contre les crues de la Cèze (et qui malheureusement peut jouer en sens inverse sous la forme d'un barrage), sous les ateliers municipaux (regard devant ceux-ci), sous la route principale puis rejoint la galerie (tunnel) située en face des ateliers et qui constitue le point d'entrée pour la visite de l'ouvrage (photo).

Cet ouvrage, en bon état, montre successivement:

- à 41m un rehaussement de la galerie,
- à 64m une réduction en largeur de moitié (photo),
- à 70m une galerie latérale surbaissée, à droite (ouest),
- à 111m la fondation de l'usine Cévennes Emballages (cf carte): celle-ci montre des ferrailages bien oxydés,
- à 140 puis 160m deux galeries dont l'une montre une exhaure ferrugineuse; on se situe sous le quartier de Scamparas;
- à 179 une galerie d'exhaure et une grosse conduite qui pourrait conduire actuellement les eaux de Silhol vers leur point d'émergence actuel (?), (croisement des deux conduites, voir plan),
- à partir de 192m une partie bétonnée,
- à 246m la sortie dans un valat dont la partie amont est sur quelques mètres bétonnée (photo).

On notera le long des parois de l'ouvrage la présence d'une canalisation d'égout de 300mm mais celle-ci ne se déverse pas dans le tunnel.

Les eaux des galeries Silhol, qui se déversaient initialement dans le tunnel qui vient d'être décrit (*Silhol B*), ont été captées semble-t-il pour un usage industriel au niveau de la centrale à béton située à l'entrée de Molières; rapidement les fortes teneurs en sulfates de ces eaux ont amené l'industriel à ne plus les utiliser pour autre chose que du nettoyage de toupies et du site. Ces eaux continuent donc néanmoins à s'écouler maintenant en amont de leur exutoire initial (*Silhol A*).

#### Silhol A

Aujourd'hui, les eaux sortent donc en face de la centrale à béton, en contrebas (3m) de la route, par une grosse conduite en béton de diamètre au moins métrique. Elles déposent des quantités importantes de produits qui concrétionnent et forment des entablements rougeâtres, constituant une cascade de plus en plus large jusqu'à la Cèze (photo). Malheureusement ces dépôts ne se forment pas qu'en aval de l'exutoire, mais ils se forment aussi juste au débouché de celui-ci et ne tarderont pas à l'obturer totalement: aujourd'hui, sur une buse de diamètre métrique, seule subsiste une ouverture de 15cm de haut (photo). On peut imaginer les conséquences de l'obturation totale avec des arrivées d'eaux en charge et avec un débit de 25 à 250m<sup>3</sup>/h.

Après avoir traversé la route et la voie ferrée, la canalisation rentre sur le site de la centrale à béton, puis va longer le mur nord de l'ancien tunnel ferroviaire tantôt en souterrain, tantôt à l'air libre. Les eaux de lavage de la centrale à béton, sont recueillies, passent dans un bassin de décantation puis le surnageant repart dans la canalisation: le contenu chimique de ces eaux de lavage et leur pH contribuent sans doute grandement à la formation des concrétions décrites dans le paragraphe précédent.

Le tunnel présentant au bout d'une centaine de mètres une légère dépression, celle-ci constitue une réserve d'eau rouge, ferrugineuse (photo) que nous n'avons pu traverser dans le cadre de ce premier recensement des ouvrages: ainsi nous ne savons pas comment se termine le tunnel, comment se fait l'arrivée des eaux, ni comment s'effectue le "piquage" vers la galerie Silhol. Ces éléments pourraient être recherchés auprès des responsables de la centrale à béton ou de la municipalité en fonction des suites données à cet inventaire des installations hydrauliques de sécurité.

Le point de départ de l'installation est constitué par la sortie des eaux des galeries Silhol, située au fond du carreau de l'usine Cévennes Emballage. Ces galeries débouchent au pied d'un grand mur de soutènement (sous l'église en ruine). Les eaux qui en sortent, sont immédiatement dirigées vers un bassin tampon recouvert d'une grille (photo), muni d'un déversoir qui rejette les eaux dans le collecteur Silhol A, sans qu'on sache exactement comment.

## *Tunnel Silhol B*



Débouché dans la Cèze du tunnel de Silhol B; des dépôts anciens s'étaient formés lorsque les eaux d'exhaure sortaient ici (on les trouve maintenant au débouché de Silhol A)



Localisation du débouché par rapport à la passerelle.

Rue du village en dépression au-dessus du tunnel. On note à gauche la présence de la digue.



Entrée du tunnel en face des ateliers municipaux. Intérieur du tunnel, au fond la porte précédente.



Réduction de la galerie à 64m.



Fondation de l'usine (111m.)



Galerie adjacente (140m.)



Grosse conduite: eaux galerie Silhol vers Silhol A?



Galerie adjacente (179m.)



Partie bétonnée (192m.)



Débouché au jour (246m.)



Partie amont du Valat au-dessus du débouché.

***Tunnel Silhol A***



Cascade jusqu'à la Cèze.



Détail des concrétions.



Partie basse des concrétions contre la Cèze.



Débouché de Silhol A par une buse presque obturée.



Détail de la sortie de la buse.



Passage de la buse sous la route et centrale à béton



Ancien tunnel ferroviaire utilisé comme conduite.



Détail du passage des eaux en bordure du mur du tunnel.



Fond du tunnel servant de réserve d'eau (ferrugineuse).



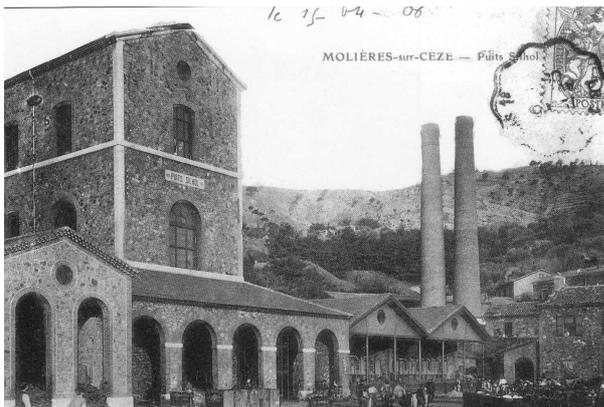
Grille de la ré injection des eaux des galeries de Silhol.



Vue plongeant sur la grille précédente.



Carreau de l'usine sous les galeries Silhol.



Puits Silhol dans les années 1905 puis 1950 (Photos P.C.G.).



Destruction du puits Silhol en 1973 (Photo P.C./G.).

**Nature des désordres potentiels:**

Silhol B: dégradation de la voûte ou obturation de l'entrée du tunnel.

Silhol A: Obturation de la sortie dans peu de temps, mise en charge et désordres au niveau de la route ou au-dessus.

**Usage actuel de l'ouvrage en marge de sa destination initiale:**

Silhol B: Des conduites d'égouts sont accrochées aux pieds-droits du tunnel.

Silhol A: Stockage d'eau et utilisation par la "centrale à béton".

**Usage initial de l'ouvrage:**

Ouvrages situés sous anciens carreaux de mines reconvertis pour partie en plate-forme industrielle, et servant à l'évacuation des eaux d'exhaure des travaux miniers, et du bassin versant.

*Installations hydrauliques nécessaires ou utiles à l'assainissement, à la maîtrise des eaux pluviales, de ruissellement et souterraines.*

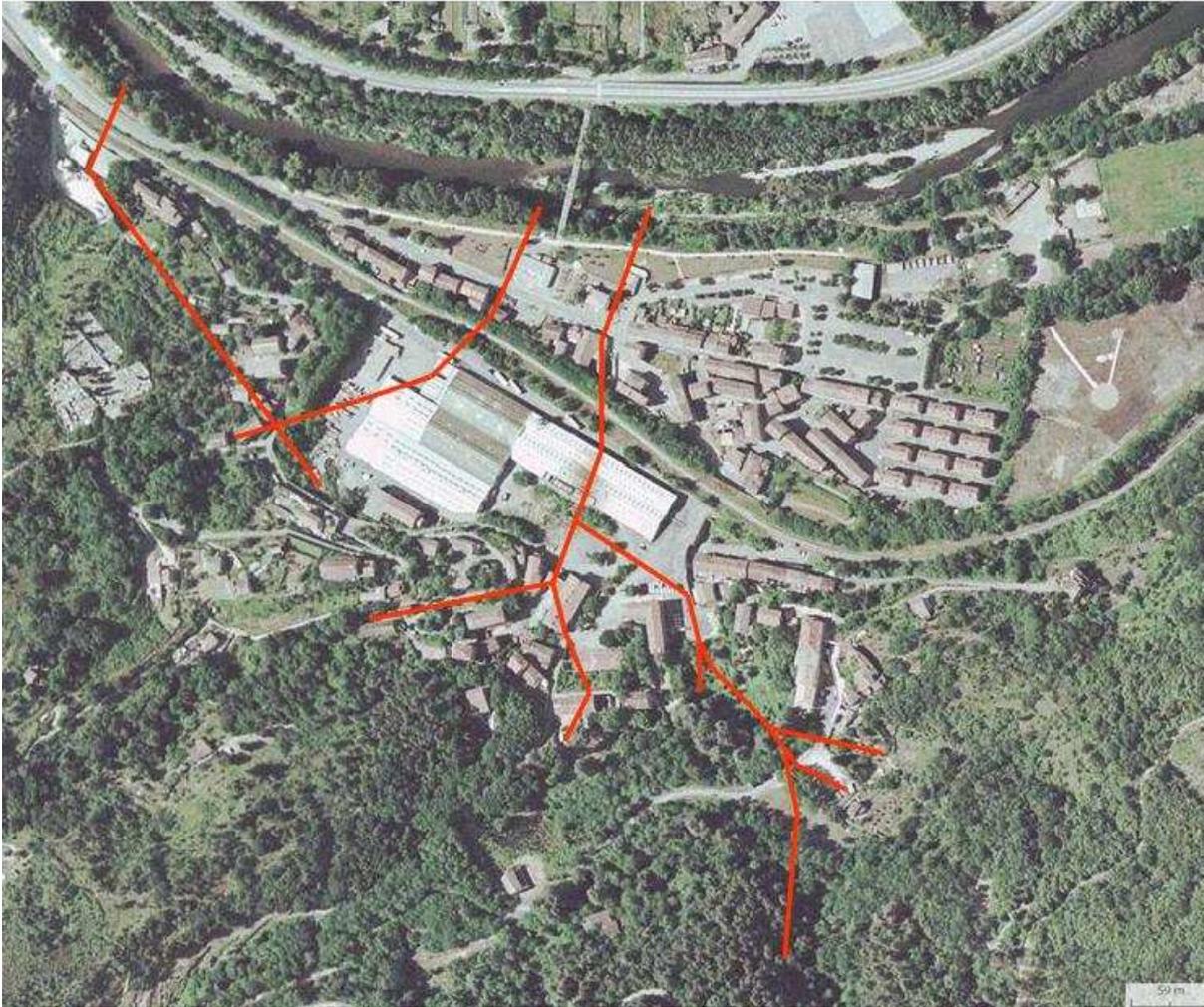
**Gestionnaires:**

Commune, privés ?

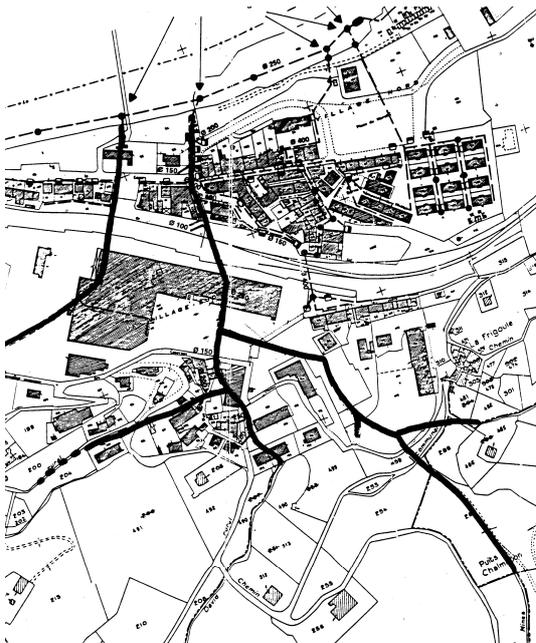
**Propositions de mesures destinées à réduire la possibilité d'apparition de désordres:**

Silhol B: Surveillance périodique et entretien éventuel.

Silhol A: Désobstruction urgente du débouché, enquête complémentaire sur le tracé et l'état de l'ouvrage.



Schémas sur fonds BD-Ortho IGN, et cadastre du réseau de tunnels de Molières



Vue panoramique de Molières: en pointillé, ruisseaux Ouverts, en continu, ruisseaux couverts.