

LA TERRE DE SOMMIÈRES

Ou la sépiolite de Salinelles



Bulletin de Sommières et Son Histoire

Hors Série

Association Sommières et son Histoire

Siège social : Mairie – 30250 Sommières

Correspondance : Boissier Laurent

Cidex 7130

30250 Lecques

Site internet : <http://www.sommieresetsonhistoire.org>

Numéro ISSN : 1241-4972

COUVERTURE

**Emballage de la « Terre de Sommières »
(Photo F. Obert)**

**SOMMIERES
ET
SON HISTOIRE**

Une épopée industrielle...

***« La Terre de Sommières
ou la sépiolite de Salinelles »***

F. Obert



Terre de Sommières vendue dans le commerce.
(Photo Office de Tourisme de Sommières)

« La terre de Sommières »
ou
« La sépiolite de Salinelles »

La terre de Salinelles, universellement connue comme détachant des huiles et des graisses, est improprement appelée « *terre de Sommières* » du fait qu'au XIX^{ème} siècle, l'expédition se fait au départ de la gare de marchandises de Sommières.

En 1789, Abraham Wermer, minéralogiste allemand désigne ce minéral argileux sous le nom d'« *écume de mer* », mais c'est Pierre Marcel Toussaint de Serres de Mesplès qui, en 1815, signale le premier, un gisement de magnésite situé dans les calcaires au voisinage immédiat de Salinelles.

Né le 3 novembre 1780 à Montpellier, il y meurt le 22 juillet 1862. Issu d'une famille de magistrats de la lignée du célèbre agronome Olivier de Serres, il occupe ses loisirs à rechercher et collectionner les fossiles et ossements de la région. Ses études, d'abord à Montpellier en histoire naturelle-entomologie dirigées par Gouan, Broussonnet, Amoureux, puis à Paris avec l'abbé René Just Haüy, minéralogiste, ainsi qu'avec le géologue Alexandre Brongniart¹ lui donnent une solide

¹ Minéralogiste et géologue français (1770-1847). Ingénieur des mines en 1794, directeur de la manufacture de Sèvres en 1800, il fait renaître l'art de la peinture sur verre. Professeur à la Sorbonne et au Muséum d'Histoire Naturelle.

En 1823, il décrit ce minéral qu'il désigne sous le nom de « *magnésite* », en distinguant la « *magnésite plastique* » (sans acide carbonique) et la « *magnésite effervescente* » (contenant de l'acide carbonique). Celle de Salinelles fait partie du premier groupe avec celle des environs de Paris, Madrid.

formation. Le 16 mai 1809, il est nommé inspecteur des Arts et Manufactures. Un décret impérial du 25 juillet 1809 organise la Faculté des Sciences de Montpellier et attribue la chaire de Géologie-Minéralogie, la seule en France avec celle de Paris, à Marcel de Serres. Il occupe le poste 53 ans durant, s'illustrant comme le véritable « *créateur* » de la notion de « *quaternaire* ». Il a le premier soutenu en 1828 contre Cuvier, l'existence de l'homme fossile. Il a largement contribué à la naissance de la paléontologie. Membre de l'Académie des Sciences et des Lettres de Montpellier, dès 1847, il avait épousé Marie Elisabeth Vézian, dont il n'eut que des filles.



Portrait de Marcel de Serres

La première analyse connue faite par Berthier² en 1825, donne la composition centésimale suivante :

Si O ₂	51.00 %	(silice)
Mg O	19.80 %	(oxyde de magnésium)
Al ₂ O ₃	4.40 %	(oxyde d'aluminium)
H ₂ O	22.00 %	(eau)
Sable	2.80 %	
Total	<u>100.00 %</u>	

Ce nom de « *magnésite* » utilisé dans la nomenclature minéralogique française pour désigner un silicate de magnésie prête à confusion car à l'étranger il sert déjà à désigner le carbonate de magnésie.

Afin d'éviter toute ambiguïté, les minéralogistes décident de dénommer ce silicate de magnésie « *sépiolite* »³ avec la formule 4 H₂O, 2 MgO, 3 SiO₂, et la composition centésimale suivante :

SiO ₂	54.2 %
MgO	24.1 %
H ₂ O	21.7 %
Total	<u>100.0 %</u>

Les premières études géologiques de ce site sont dues à Emilien Dumas de Sommières (1875-1877) qui signale un puits

² Pierre Berthier : minéralogiste français (1782-1861), il est inspecteur général des mines et s'occupe de l'analyse des minerais. Il découvre la bauxite.

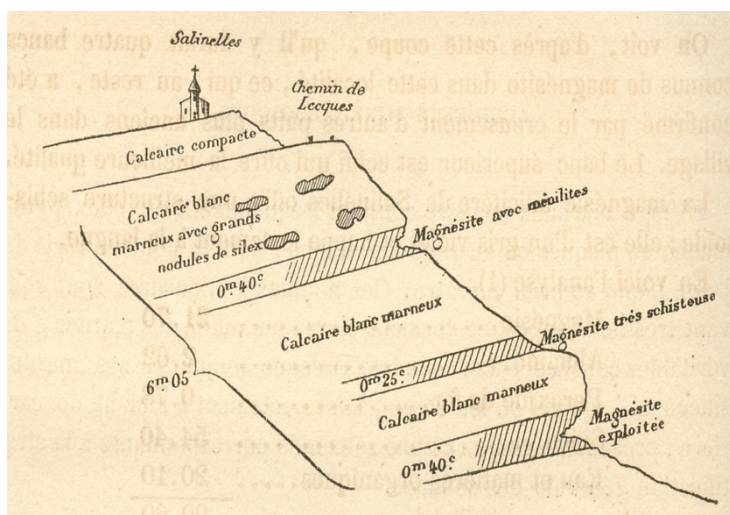
³ Sépiolite : signifie « *pierre comme l'os de la seiche* » et évoque la légèreté, la porosité de cette substance.

creusé en 1855 au milieu de la place du village de 10.45 m de profondeur et qui a recoupé quatre bancs de sépiolite. La description géologique qu'il donne dans son ouvrage « *Statistique géologique, minéralogique, métallurgique et paléontologique du département du Gard* » Nîmes Peyrot Daniel 1876, Tome 2, page 511, est la suivante :

« *Magnésie carbonatée silicifère de Salinelles*

Les marnes d'eau douce renferment à Salinelles, près de Sommières, un gîte remarquable de magnésie silicifère, formant trois ou quatre couches lenticulaires alternant avec des calcaires blancs marneux et des bancs siliceux. Ce gisement est peu étendu ; il n'occupe guère plus de surface que le village de Salinelles, au dessous duquel il est placé.

Les couches de cette substance affleurent au jour et sont exploitées au nord du village, le long du chemin de Lecques. Voici la succession de couches qu'on observe dans ces exploitations.



Mais cette série de couches de magnésie est loin d'être régulière, puisqu'à 150 mètres environ de ce point, au milieu de la place du village, dans un puits public creusé en 1855, on a rencontré la succession de couches suivantes :

<i>1° Calcaire lacustre dur en petits bancs (pierre froide)</i>	<i>1.00 m</i>
<i>2° Calcaire marneux blanc, moucheté de point de spath calcaire jaunâtre</i>	<i>3.00 m</i>
<i>3° Belle magnésite, pour la vente</i>	<i>0.70 m</i>
<i>4° Calcaire marneux blanc avec petits rognons de silex gris</i>	<i>2.00 m</i>
<i>5° Magnésite grise violette avec rognons nombreux et assez gros de ménilite</i>	<i>0.10 m</i>
<i>6° Calcaire blanc marneux sans silex</i>	<i>1.00 m</i>
<i>7° Magnésite schistoïde</i>	<i>0.10 m</i>
<i>8° Calcaire blanc marneux sans silex</i>	<i>1.00 m</i>
<i>9° Magnésite schistoïde, comme n° 7</i>	<i>0.10 m</i>
<i>10° Calcaire marneux</i>	<i>1.00 m</i>
<i>11° Silex rubané, grisâtre, alternant avec des bandes de calcaire plus ou moins siliceux</i>	<i><u>0.50 m</u></i>
<i>Total</i>	<i>10.45 m</i>



Rognon de silex provenant d'une couche calcaire de la mine.
(Photo A. Jeanjean)

On voit, d'après cette coupe, qu'il y aurait quatre bancs connus de magnésie dans cette localité, ce qui, au reste, a été confirmé par le creusement d'autres puits plus anciens dans le village. Le banc supérieur est celui qui offre la meilleure qualité.

La magnésie silicifère de Salinelles offre une structure schistoïde ; elle est d'un gris violet et happe fortement à la langue.

En voici l'analyse, faite par MM. Frémy et Terreil :

<i>Magnésie</i>	<i>21.70 %</i>
<i>Alumine</i>	<i>2.62 %</i>
<i>Peroxyde de fer</i>	<i>0.78 %</i>
<i>Silice</i>	<i>54.40 %</i>
<i>Eau et matières organiques</i>	<i><u>20.10 %</u></i>
<i>Total</i>	<i>99.60 %</i>

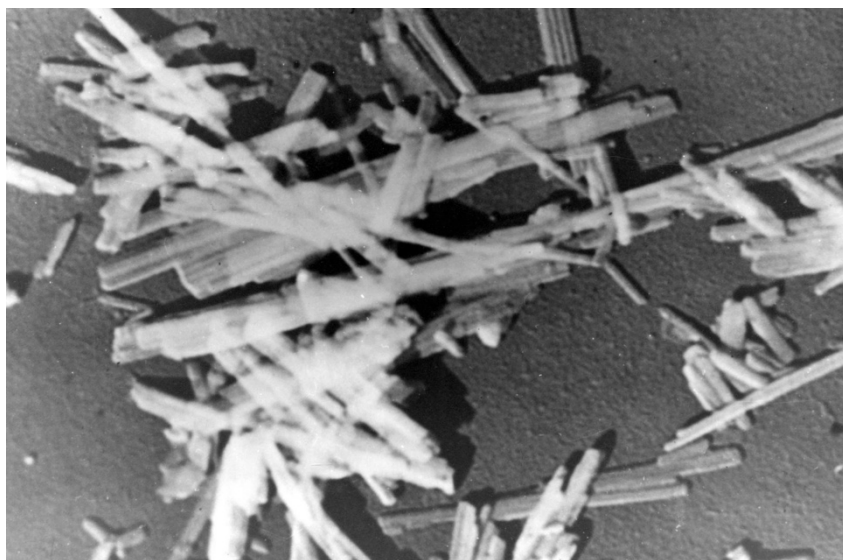
La ménilite, ou quartz hydraté résineux, se rencontre très communément, ainsi qu'on a pu le voir d'après la coupe précédente dans les couches de magnésie de Salinelles. Elle y forme de petits noyaux mamelonnés et aplatis, dont les plus gros ne dépassent pas 0.005 m dans leur plus grand diamètre. »

Des études plus récentes situent le gîte de Salinelles aux étages Stampien et Aquitanien qui font partie de l'oligocène (ère tertiaire).

La formation lacustre dans laquelle les bancs calcaires et les couches de sépiolite se sont superposés avec des épaisseurs très irrégulières s'étend selon une aire synclinale dont le grand axe orienté NE/SW mesure une dizaine de kilomètres et une largeur de quatre kilomètres. (Du sud de Lecques au Nord, Aspères-Garrigues à l'ouest, Buzignargues-Galargues au sud ouest et la route de Sommières à Salinelles à l'est).

Des affleurements de sépiolite sont connus dans les limites désignées ci-dessus. A noter également que cette argile rosâtre est la sépiolite probablement la plus pure du monde d'où son attrait pour les industriels.

En 1964, Georges Millot, professeur et doyen de la faculté des sciences de Strasbourg, dans son ouvrage « *La géologie des argiles* » nous en donne la photographie suivante :



Vue au microscope électronique de particules inférieures à 1 micron avec un faciès très particulier de baguettes allongées.

Exploitation

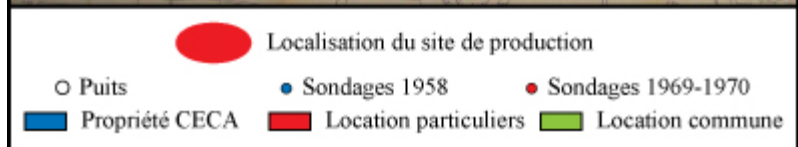
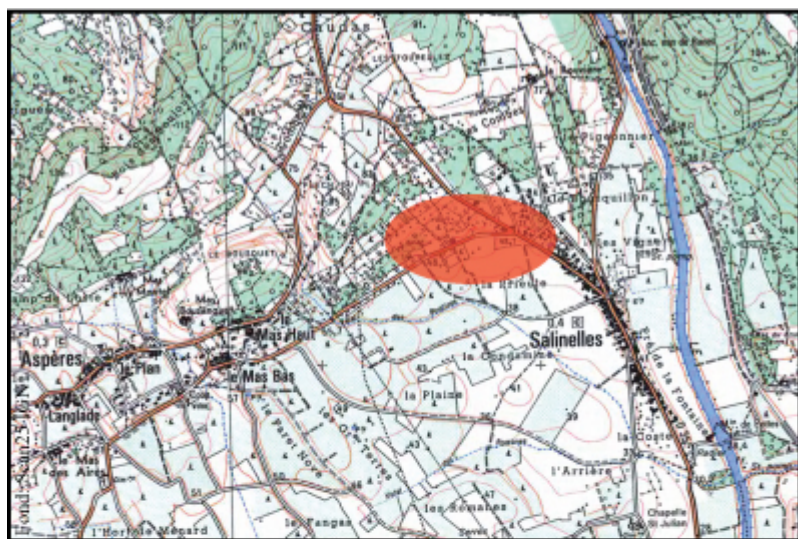
Au début, l'exploitation est uniquement artisanale à partir de trois ou quatre puits à ciel ouvert. En 1848, la production est de 20 tonnes par an. Les premières extractions sont faites par de nombreux puits verticaux de 6 à 8 mètres de profondeur jusqu'à la couche de sépiolite dans laquelle sont tracées des galeries jusqu'à ce que le travail devienne trop dangereux ou que les galeries se noient à la suite d'orages importants. On recommence alors le trou à une certaine distance et ainsi de suite. L'exploitation est conduite d'une façon rudimentaire.

Le gisement de sépiolite comprend quatre couches superposées d'épaisseur différente et variable. Les couches 1 et 2 varient de 0.10m à 0.70m d'épaisseur soit de 0.5m en moyenne, et les couches 3 et 4 de 0.30m seulement.

Des sondages ont signalé une cinquième et même une sixième couche sans importance qui n'ont jamais été exploitées compte tenu de la faible épaisseur de la couche de sépiolite. Dans les couches exploitées les couches ont un pendage vers le sud.

Cette zone se situe à proximité du temple dans les lieux dits « *La Coste et le Pigeonnier* », « *Les Combes* », « *Le Bois des Carelles* », « *Sous le Bois* », « *La Prieule* », « *Bargner* », « *La Rouvière* » et « *Les Terres Rouges* » où la sépiolite est connue de bonne qualité. Elle devient moins bonne et même mauvaise vers le sud à « *Montredon* ».

En 1935, le journal « *L'Argile* » dans son numéro 147 du mois de juin signale que le site est exploité depuis quelques années par la « *Société Recherches de Minerais à Hydrocarbures* » de façon toujours rudimentaire.



Localisation et origines de l'exploitation CECA à Salinelles en 1981.

Le 14 octobre 1932, la SREP « *Société de Recherches et d'Exploitation Pétrolifères* » passe un contrat avec la mairie de Salinelles pour l'exploitation de la sépiolite, et des avenants le 20 juin 1933 et le 27 septembre 1934 pour l'extension de cette exploitation.

En 1933, l'aire de stockage et de séchage de cette terre est de 2000 m². Compte tenu de l'agrandissement de cette exploitation, la SREP rétrocède en août 1936 à sa société mère la CECA « *Carbonisation Et Charbons Actifs* », 50 bis rue de Lisbonne Paris 8^e, les autorisations d'exploitation. A cette date, la CECA verse au titre de location de surface une redevance annuelle de 600 francs et une redevance de 4 francs par tonne de minerai extrait.

La CECA s'intéresse à cette argile non tant pour ses propriétés dégraissantes que pour ses propriétés décolorantes permettant de traiter des produits sur lesquels les charbons actifs de cette société (Acticarbone) sont inefficaces en particulier sur les huiles.

La superficie du permis d'exploitation varie dans le temps suivant les contrats obtenus auprès des propriétaires. En fin d'exploitation, cette superficie est de 37 hectares et se décompose de la manière suivante :

Propriété CECA	2 ha
Location commune	9 ha
Location aux particuliers :	
Baret Charles	6 ha
Famille Tournier Ehrmann	14 ha
Divers (Combernoux, Larnac, Bertrand, Peyrolles, Archer, Forestier, Costa, Prade)	6 ha



A gauche, extérieur de la mine au croisement des routes de Salinelles et Aspères. (Photo auteur inconnu)



Hangar de stockage de la mine
(Photo auteur inconnu)

L'avenir du gisement est jugé incertain car on ne connaît pas exactement les limites de la formation magnésienne et la division cadastrale exige l'accord de l'ensemble des propriétaires.

Dans les années 40, cette exploitation comprend une vingtaine de personnes. A noter qu'à cette époque, certaines personnes du secteur deviennent « mineur »⁴ pour éviter leur départ au STO.

En 1945 à la demande de la CECA, Jacques de Lapparent rédige un rapport sur « *les possibilités d'extension du gîte sépiolitique de Salinelles* ».

La CECA exploite par puits, descenderies et galeries souterraines ce gisement. La méthode d'extraction appliquée dans les derniers temps consiste à exploiter les quatre plus hautes couches de sépiolite deux par deux en commençant par les deux couches supérieures d'où deux étages d'exploitation superposés.

Chaque étage est exploité en galerie puis en taille d'une longueur de 15 mètres environ avec la couche supérieure au toit⁵ et la couche inférieure au mur⁶ ce qui entraîne des étages d'une hauteur variable suivant l'épaisseur des couches d'argile et de calcaire.

Le site comprend une dizaine de puits, les uns servant à la

⁴ Le terme de mineur est utilisé improprement. Dans la nomenclature des conventions collectives, le terme de mineur s'entend uniquement pour les ouvriers travaillant sur l'extraction du charbon (personnel de bureau et de surface y compris). Alors que le personnel travaillant sur l'extraction de la pierre y compris dans les galeries de mines est appelé « carrier » avec des avantages bien moindres que le « mineur », on ne parle pas de « mine » mais de « carrière souterraine ».

⁵ Toit : terme de mineur désignant la surface supérieure d'une formation

⁶ Mur : terme de mineur désignant la surface inférieure d'une formation.

ventilation et d'autres à la sortie des matériaux. Leur nom reprend en général le nom du propriétaire de la parcelle. On trouve les puits suivants : Joseph Blondin, Alphonse Blondin, Brunel, le communal, Lauron, Forestier, Louis Blondin, Privat, le village.

Dans la zone des travaux, effectuée à partir de deux descenderies dites de Blondin et de Terre Rouge, la coupe verticale type des terrains est la suivante à partir du sol (elle comporte en fait de nombreuses variantes introduites par les différences importantes dans l'épaisseur des couches 1, 2, 3 et 4) :

- 10 m de calcaire,
- 0.3 m d'argile, couche 1,
- 0.7 m de calcaire,
- 0.2 m d'argile couche 2,
- 5 m de calcaire,
- 0.5 m d'argile couche 3,
- 0.5 m de calcaire,
- 0.5 m d'argile couche 4,
- calcaire avec de fortes venues d'eau.

A partir de la descenderie Blondin (Est-Ouest), les travaux ne se développent que dans les couches 1 et 2 prises en même temps. A partir de la descenderie Terre Rouge (Nord-Sud), les travaux se développent surtout dans les couches 3 et 4 prises en même temps.

Dans les années 40, la production tourne autour de 500 tonnes avec une redevance de 50 francs la tonne extraite.

A partir de 1958, un chantier important est envisagé et mis en route avec une quarantaine de personnes pour une extraction annuelle de 5 500 tonnes. La redevance de la tonne extraite passe de 50 à 100 francs. Le 18 février 1959, un arrêté préfectoral

autorise la construction d'un dépôt d'explosifs sur un terrain communal, les détonateurs étant stockés dans un autre local appartenant à Louis Blondin. En 1959 également, EDF tire une ligne haute tension de 30 000 volts pour alimenter le transformateur mis en place pour la CECA.

Pour des raisons inconnues, cette production de 5 500 tonnes ne dure pas et à partir de 1961, nous constatons une production à peu près régulière et variant de 2 200 à 2 700 tonnes.

On a une vue générale du site depuis l'intersection de la RD 35 et de la RD 254 d'où l'on peut distinguer les hangars d'exploitation sous lesquels s'entassent et sèchent les blocs de sépiolite récemment extraits de la mine. Pour des raisons de sécurité, l'exploitation des filons est interdite sous la route et sous le village. Dès cette époque les couches 1 et 2 ne sont plus exploitées, l'extraction se faisant dans les couches 3 et 4 à environ 20 mètres sous terre). Une cinquième couche est inaccessible du fait de l'existence d'une rivière souterraine difficile à exploiter.

Malheureusement entre 1962 et 1964 des venues d'eau importantes se manifestent dans les galeries, le tonnage extrait doit être limité à 2 000 tonnes avec une dizaine d'ouvriers. Dans ces galeries, le toit en calcaire est toujours conservé pour des raisons de solidité, l'éclairage des galeries se fait par un courant basse tension de 24 volts provenant d'un transformateur extérieur pour éviter tout accident d'électrocution dans ces galeries pleines d'eau et dans une atmosphère saturée en humidité.

L'usine de la CECA comprend :

- Un transformateur pour passer du courant alternatif en

110 ou 220 volts en 24 volts.

- Un local compresseur
- Un local bureau, magasin, vestiaire pour le personnel.
- Un local garage et atelier où les pointes des foreuses sont forgées.
- Un hangar abritant le treuil marin et servant de stockage et de séchage de la sépiolite.

L'abattage de la roche sépiolitique y est fait à l'explosif et concerne à la fois les 2 couches 1 et 2 ou 3 et 4 ainsi que le calcaire intercalaire. Sur le front de taille d'environ 12 à 15 mètres, les ouvriers percent à la foreuse pneumatique un trou d'environ 60 cm de profondeur « *le bouchon* », puis de part et d'autre une quinzaine de trous de 120 cm de profondeur « *la volée* ». A l'intérieur des galeries, règne une température constante d'environ 16 °C. Afin d'éviter la poussière, le perçage se fait à la foreuse pneumatique et à l'eau. Après perçage les ouvriers allument à l'aide d'une mèche lente « *le bouchon* ». Cette première excavation va permettre un meilleur résultat lors des tirs de mine de la « *volée* ». On n'attaque pas le toit ni le mur des couches 1 et 2 ou 3 et 4. Les habitants de Salinelles se souviennent de ces tirs de mine qui se font en fin de journée de travail des carriers vers 15 ou 16 heures. Après une nuit de ventilation et de retombée des poussières dûes au tir d'explosifs, les ouvriers, le lendemain matin, brisent au marteau piqueur les blocs, trient et séparent au fond l'argile abattue et le calcaire. Le calcaire restant sert à effectuer un remblayage partiel en arrière des tailles. On évite ainsi la manutention du remblai jusqu'au jour. L'argile est évacuée à l'extérieur par wagonnets sur rails vers les descenderies ou vers le monte charge. Une partie de l'équipe en place reprend les travaux de perforation pour préparer un nouveau plan de tir.



L'eau envahit parfois les galeries.
(Photo Malassagnes-Costa)



Wagonnets des mineurs.
(Photo Malassagnes-Costa)



Mineurs dans les galeries.
(Photo Malassagnes-Costa)



Mineurs dans les galeries.
(Photo Malassagnes-Costa)

Le toit tient bien et ne nécessite pas un soutènement important (simple boisage, parfois serré cependant). Cette méthode d'exploitation permet d'extraire du tiers à la moitié environ du gisement en place. Le plan page 13 montre les anciens puits d'extraction ou de retour d'air, les descenderies, les sondages de reconnaissance de couches, la propriété CECA en bleu, la propriété communale en vert et les propriétés de particuliers en rouge.

Dans les années 70, cette technique de la mèche lente sera interdite et remplacée par un allumage des explosifs à l'électricité.

Les wagonnets pleins sont remontés du puits par un monte charge, ou tirés par des treuils marins sur les plans inclinés vers la sortie. Le puits est situé sur la route d'Aspères vers la maison Ader, et les plans inclinés sont situées l'un à côté du hangar de stockage (approximativement à l'emplacement des anciennes arènes), l'autre au niveau du rond point actuel de la déviation. Les blocs d'argile extraits sont stockés sous le hangar, séchés et broyés en attente d'expédition vers Port la Nouvelle ou Marseille, via la gare de Sommières.

Au fur et à mesure de l'avancement des travaux, des équipes sont chargées de « *boiser* » la galerie, et de mettre en place l'électricité dans les extensions. Par contre, dans les galeries inexploitées, les ouvriers utilisent des lampes au carbure pour s'éclairer. A noter qu'il n'y eut aucun accident mortel dans cette mine. Un ingénieur du « *Service des Mines* » passe régulièrement pour examiner les mesures de sécurité mises en place pour éviter tout accident (boisage, électricité, port du casque etc....). Toutefois des éboulements et des effondrements

se produisent. En 1966, une vigne située au-dessus des galeries est descendue d'environ 1 mètre sur une longueur de 100 mètres.

Les calcaires extraits avec la sépiolite servent en premier lieu au remblayage des tailles et le foisonnement est évacué comme l'argile vers l'extérieur.

On comprend mieux l'évolution de l'exploitation lorsqu'on sait que l'exploitation de la sépiolite ne peut pas faire l'objet de concession. Il faut donc pour obtenir un permis d'exploitation auprès de la préfecture que la société exploitante soit propriétaire du sol ou bien qu'elle ait obtenu du propriétaire du sol un droit de recherche et d'extraction, ce qui n'est pas toujours facile. Le nombre important de parcelles, souvent de petite surface, acquises ou non, oblige à recourir à une exploitation dispersée et incomplète. En plus de ce problème, plusieurs sociétés s'intéressent à ce gisement, ce qui provoque des limites d'exploitation supplémentaires.

A partir de 1964, la CECA est la seule exploitante du gisement et les perspectives d'étendre l'exploitation au dessous du niveau hydrostatique deviennent impossibles. En 1958 des sondages sont effectués et complétés en 1969 et 1970 par une autre série relativement importante au niveau de la couche 4 et un trou de sondage fait jaillir un jet d'eau de 8 mètres de haut. A partir de cette date, on ne trouve plus trace, dans les archives de la commune de Salinelles, de la redevance à la tonne extraite ce qui laisse supposer une diminution sensible de l'activité avec un nombre d'employés réduit à 5 puis à 2 personnes.

En 1979, des essais de rabattement de la nappe avec une pompe de 300 m³/heure ne permettent pas de baisser le niveau d'eau.

Devant ces difficultés techniques et les problèmes économiques de rentabilité, la CECA cesse son activité et déclare à la préfecture du Gard le 11 mai 1981 l'abandon des travaux à la carrière souterraine d'argile smectique⁷ de Salinelles. A l'arrêt de l'activité, la CECA prévoit pour les travaux de surface :

- Dans les terrains communaux, la destruction des bâtiments (poste de transformation, salle du compresseur, bureau, vestiaire, atelier, baraque et chevalement du puits 301), évacuation des déchets (ferraille, vieux bois, etc....)

- Le hangar dit des « *Terres Rouges* » ne sera détruit qu'en 1983 afin de permettre l'évacuation des stocks de sépiolite.

- Les puits, dix au total, sont remplis avec des stériles par le haut et régaliés. Le onzième puits (301) a le chevalement supprimé puis rempli et régalié par des stériles. Les remblais sont régaliés.

- Les terrains loués aux particuliers leur sont rendus en l'état.

- Sur les terrains de la CECA, deux puits sont remplis par le haut avec des stériles ainsi que les deux descenderies dites des « *Terres Rouges* » et « *Blondin* »⁸.

- EDF est informé de supprimer l'alimentation en électricité du chantier de Salinelles.

Ces différents travaux sont exécutés, pour des raisons de sécurité, environnementales et panoramiques, par deux entreprises de terrassement, l'entreprise Cot de Boisseron et l'entreprise Forestier de Salinelles.

En 1983, la CECA fait déposer le hangar de séchage et de stockage.

⁷ Se dit d'un composé entre l'état amorphe et mou, et l'état cristallin.

⁸ A noter que la galerie de passage de la parcelle 270 à la parcelle 301 aboutissant au puits 301 et passant sous le CD 154 avait déjà été étayée solidement et remblayée lors de son abandon comme le prévoyait l'arrêté préfectoral du 21 février 1960.

Une supposition sur l'arrivée importante d'eau lors des sondages de 1970 est que l'on se trouve en présence d'une nappe artésienne alimentée par Vidourle ou par un cours d'eau souterrain important alimentant la source de la Bénovie (résurgence de Fontbonne à Buzignargues) qui pourrait aboutir à Vidourle. Seule une étude hydrogéologique plus approfondie aurait pu permettre d'élucider ce phénomène.

De 1958 à 1981, il est extrait environ 60 000 tonnes de sépiolite du chantier de Salinelles expédiées par voie ferrée à partir de la gare de Sommières ou par route à destination de l'usine de traitement de Port la Nouvelle.

Production de sépiolite de 1947 à 1969

Du 1/02/1947	Au 1/08/1947	800 tonnes
Du 1/07/1948	Au 30/06/1949	86 tonnes
Du 1/07/1949	Au 30/06/1950	600 tonnes
Du 1/07/1950	Au 31/07/1950	410 tonnes
Du 01/11/1951	Au 31/12/1951	50 tonnes
Année 1952		460 tonnes
Année 1953		946 tonnes
Année 1954		1 849 tonnes
Année 1955		1 770 tonnes
Année 1956		1 986 tonnes
Année 1957		3 111 tonnes
Année 1958		5 736 tonnes
Année 1959		5 200 tonnes
Année 1960		5 581 tonnes
Année 1961		2 535 tonnes
Année 1962		2 417 tonnes
Année 1963		2 767 tonnes

Année 1964		2 474 tonnes
Année 1965		2 516 tonnes
Année 1966		2 475 tonnes
Année 1967		2 437 tonnes
Année 1968		2 244 tonnes
Année 1969		2 225 tonnes

Signalons également que des particuliers ont exploité la sépiolite à ciel ouvert. La famille Blondin, qui est propriétaire du moulin de Salinelles, la réduisait en poudre pour la vendre en sachets dans les drogueries de la région comme détachant.

Traitement de la sépiolite à Port la Nouvelle

A l'arrivée à l'usine de Port la Nouvelle, des échantillons de sépiolite sont prélevés et envoyés au laboratoire de cette usine pour subir un contrôle qualité. Ces échantillons subissent différents tests de :

- viscosité,
- perte de l'eau libre,
- gonflement à l'eau
- mesure de PH.

Ces analyses permettent de définir leur utilisation en fonction des résultats obtenus. A noter que l'usine de Port la Nouvelle reçoit également des blocs de sépiolite provenant d'Espagne⁹, et de bentonite¹⁰ provenant d'Afrique du Nord et de Grèce.

⁹ La sépiolite de la région de Madrid est très blanche car elle contient une grande quantité de carbonate de chaux (de 15 à 17 %).

¹⁰ Minéral argileux provenant de cendres volcaniques possédant un grand pouvoir décolorant

Après ces analyses, un premier traitement de concassage permet d'obtenir des granulés de 5 à 8 cm de diamètre.

Ces granulés sont repris et broyés pour obtenir une poussière très fine qui est séchée à l'air chaud en provenance de puissants brûleurs.

Le produit fini est ensaché dans des sacs en papier de 50 kg et commercialisés dans différents pays utilisateurs, et principalement les pays producteurs de pétrole (Algérie, Golfe Persique).

CECA vend également une partie de sa production à une société concurrente de Marseille, la « *Société Française des Glycérines* ».

Utilisation

La sépiolite est une pierre légèrement violacée qui, en séchant devient blanche. Portée à la bouche, elle colle aux lèvres. Réduite en poudre, elle est prête à l'emploi et prend différentes dénominations (dans la région « *Terre de Sommières* », « *Pierre de tâche* », en languedocien « *Peiro de taco* », « *Sépiolite de Salinelles* », en France « *Marnes dégrassantes* », au Maroc elle est connue sous le nom de « *Savon de Fez* » et « *Pierre de savon du Maroc* ».) La sépiolite se retrouve également en Seine-et-Marne dans la région de Coulommiers, au Maroc, en Espagne dans les régions de Madrid, de Vallecás et de Cabanas.

La sépiolite est une argile smectique de la famille des attapulgites¹¹ et peut absorber 80 % de son poids en eau.

La première utilisation dans notre région a très certainement été le dégraissage et le lavage des laines par absorption des corps gras et par voie de conséquence un

¹¹ Famille des silicates naturels hydratés de magnésium.

détachant utilisé par les foulons et drapiers sommiérois.

Emilien Dumas signale que les droguistes de Nîmes achètent cette terre à foulon pour absorber les corps gras. Jean Jacques Rousseau dans le récit d'un de ses voyages déclare l'avoir utilisée pour nettoyer un vêtement tâché de graisse.

Le milieu industriel va entreprendre de nombreuses études sur les propriétés de cette terre dont 80 % de la production sont absorbés par le milieu pétrolier, plus particulièrement les forages pétroliers en milieu salin. La sépiolite de Salinelles est expédiée principalement en Algérie et utilisée dans les forages pétroliers.

Nous allons la retrouver dans la préparation de nombreux produits ou comme agent industriel :

- produit de charge dans les pesticides
- agent déshydratant
- terres décolorantes naturelles (elle permet la décoloration des huiles brutes végétales ou animales.)
- boues de forage en milieu salin
- agent de refroidissement et de lubrification des outils de forage
- pour remonter les cuttings ou déblais provenant de la désagrégation du terrain
- toujours dans les forages pour déposer sur les parois un enduit de faible perméabilité qui évite les pertes de boues et les rentrées d'eau
- pour maintenir, en cas d'arrêt des pompes, les déblais en suspension.
- absorbant de déchets radioactifs
- absorbant d'hydrocarbures dans les raffineries
- agent déshydratant dans la faïencerie
- composant de la pâte « *Arma* », du « *K2R* ».

Dans les années 1960, les marchands de vin sétois en versent dans les citernes pour décolorer les vins d'Algérie, la sépiolite étant bien moins chère que la bentonite importée des Etats-Unis.

Aujourd'hui, en forme de granulés elle rentre comme composant des litières de chat, et présente un certain avenir avec pour principal avantage sa faible densité et son pouvoir exceptionnel de filtration.

Il suffit de surfer sur internet pour trouver les recettes utilisées par nos parents et grands parents. En voici quelques unes :

- Pour les tâches grasses (huile, beurre, maquillage...) sur des surfaces fragiles telles que les textiles, tissus d'ameublement, tapis, cuir, marbre et ébénisterie : saupoudrez la tâche de gras de terre de Sommières, laissez sécher quelques heures (2 à 3 heures minimum) puis frottez délicatement ou aspirez pour éliminer la poudre.

- Préparer un savon multifonction :

100 grammes de terre de Sommières ou terre à foulon, 10 à 20 grammes de savon de Marseille, un petit peu d'eau, mettre la terre de Sommières et le savon de Marseille, ajouter un peu d'eau, faire une pâte compacte lisse, la préparation est mise dans une boîte en fer, comprimée et ensuite séchée à l'air. Ce savon permet de tout nettoyer et de tout dégraisser dans la maison, les taches incrustées sur les vêtements, les carreaux, les rideaux tachés, les couvre-lits, les couettes, etc.

- Enlever des tâches de graisse sur le marbre : utiliser de l'eau savonneuse et de la terre de Sommières.

Pour enlever des tâches d'eau sur le marbre, utiliser de la

terre de Sommières additionnée de quelques gouttes de trichloréthylène et appliquer avec un chiffon doux.

- Enlever de la graisse sur un meuble ciré :
Recouvrir la tâche d'une pâte assez épaisse de terre de Sommières délayée dans de l'essence minérale ou de la benzine. Etendre sur cet emplâtre un gros buvard mouillé d'essence. Laisser sécher plusieurs heures. Si la terre n'a pas absorbé toute la graisse, la remouiller. S'il subsiste un cerne, enlever le avec une toile émeri très fine. Encaustiquer.

Enfin, pour la petite histoire, notre ami Aimé Jeanjean, lors d'une de ses quêtes sur les brocantes nous a ramené de Genève, une plaque émaillée « *Terre Saumière* » provenant d'un tiroir d'une droguerie suisse. Il est vrai que peut-être Jean Jacques Rousseau, avait acheté dans cette droguerie, la terre de Sommières utilisée pour nettoyer son vêtement.

Pour les industriels « *La terre de Sommières* » existe toujours mais elle vient maintenant d'Espagne ou du Maroc et son efficacité, reconnue par les industriels, est moindre. Pour les particuliers, nous trouvons dans le commerce de grande distribution ou dans les drogueries de la « *terre de Sommières* » conditionnée dans des sacs papier ou des pots en verre. Elle est vendue au prix approximatif de 10 € le kilogramme.

A ceci il faut ajouter que tant en Espagne qu'au Portugal, l'exploitation de la sépiolite se fait dans des carrières à ciel ouvert, d'où des coûts d'extraction plus faibles.

Sources :

Archives communales de Salinelles

Archives de la CECA

Emilien Dumas : « *Statistique géologique, minéralogique, métallurgique et paléontologique du département du Gard* » Peyrot-Tinel Nîmes 1875.

Georges Millot : « *Géologie des argiles* »

Thérèse Therre-Samalin : CAPES Sciences Naturelles 1966.

Photographies et documents :

Elie Costa

Aimé Jeanjean

Collection Malassagnes

Francis Obert

Office de Tourisme de Sommières

Guy Vidal



Dépôt légal : 1^{er} trimestre 2009

Achevé d'imprimer
1^{er} trimestre 2009
AUX PRESSES DU SOLEIL
19, AVENUE DE L'ORME FOURCHU
Z.I DE FONTCOUVERTE
84 000 AVIGNON

