

## Aux origines de la Galerie de la mer

Exploité depuis au moins le XVe siècle jusqu'en 2003, le bassin minier des Bouches-du-Rhône a livré près de 130 millions de tonnes de lignite<sup>1</sup>. Cela représente 2 à 3 % de la production charbonnière nationale ou l'équivalent de la production actuelle de la Chine, en moins de trois semaines... En dépit de sa modestie, l'exploitation minière locale n'en a pas moins joué un rôle important dans l'histoire économique, technique et sociale de notre département. L'extraction du lignite a non seulement procuré du travail à plusieurs milliers de familles vivant dans les environs des petits villages de Saint-Savournin, Gréasque, Fuveau, Trets et Gardanne – près de 6 200 mineurs sont recensés en 1948 –, mais elle a aussi favorisé l'innovation et, jusque dans les années 1950, la compétitivité de plusieurs produits locaux exportés dans le monde entier comme le savon de Marseille, les pains de sucre, les tuiles et les carreaux, le ciment, l'alumine, les engrais chimiques ou le soufre.

Dans le dernier tiers du XIXe siècle, l'exploitation du bassin minier des Bouches-du-Rhône est cependant compromise. Au moment même où la seconde révolution industrielle stimule la consommation en charbon – celle des usines de l'agglomération marseillaise passe de 200 000 à 600 000 tonnes entre 1885 et 1913 –, l'existence de la principale compagnie minière privée des lieux – la *Société anonyme de charbonnages des Bouches-du-Rhône* – est remise en cause par de graves problèmes d'inondations qui affectent les galeries les plus profondes, là où se trouvent justement les plus belles couches de minerai. La production ne progresse plus, la qualité du lignite baisse et l'importance des frais de pompage se répercute à la hausse sur son prix de vente, pour le plus grand profit de la houille des Cévennes acheminée par chemin de fer depuis les mines de la Grand'Combe jusqu'à Marseille.

D'où provient toute cette eau ? Dans un premier temps, les dirigeants de la *Société anonyme de charbonnages des Bouches-du-Rhône* pensent que les inondations sont dues aux pluies exceptionnelles tombées sur le département. Pour la seule année 1872, l'Observatoire de Marseille relève 1 093 millimètres d'eau, une situation qui ne s'est pas produite depuis plus d'un siècle. Mais lorsqu'en 1878, 1881 et 1883 de nouvelles inondations surviennent alors que les pluies tombées correspondent à celles des années les moins pluvieuses, les ingénieurs prennent conscience que le problème est ailleurs et, d'une certaine manière, plus grave : les meilleures couches se trouvent dans des terrains aquifères qui rendent leur exploitation difficile, voire complètement improductive. Une solution est alors avancée par l'ingénieur Ernest Biver, directeur de l'exploitation : plutôt que de continuer à dépenser vainement des sommes de plus en plus importantes pour le pompage de l'eau, Biver propose de réaliser une longue galerie d'écoulement entre le gisement exploité par la compagnie dans les environs de Gardanne et le port de Marseille. Un tel dispositif offrirait à ses yeux plusieurs avantages : un écoulement continu de l'eau des galeries jusqu'à la Méditerranée par simple gravitation, et donc à peu de frais ; l'assèchement de près de 9 millions de tonnes de lignite jusque-là peu accessibles ; l'augmentation de la production et la mise sur le marché d'un minerai à la fois moins cher et de meilleure qualité. Le seul problème, et il est loin d'être négligeable dans le contexte technique de l'époque, concerne la difficulté de l'ouvrage à réaliser : 14,8 km, soit davantage ou autant que les tunnels du Mont-Cenis (13,6 km) et du Saint-Gothard (14,9 km) dans des terrains dont on ignore finalement presque tout.

---

<sup>1</sup> . Xavier Daumalin, Jean Domenichino, Philippe Mioche, Olivier Raveux, *Gueules noires de Provence. Le bassin minier des Bouches-du-Rhône (1744-2003)*, Marseille, Editions Jeanne Laffitte, 2005, 271 p. ; Xavier Daumalin, Olivier Raveux, « Le risque minier dans le bassin de lignite des Bouches-du-Rhône (1744-2003) », Actes du colloque de Rome 11, 12, 13 mai 2006 « Du fatalisme à l'exploitation du risque : le risque et les économies méditerranéennes du Moyen Age à nos jours », à paraître.

Engagé fin 1890, le percement de la Galerie de la mer s'avère effectivement difficile, dangereux et éprouvant pour les organismes. Les ouvriers traversent des terrains très aquifères et travaillent toute la journée dans l'eau. Les déblais se transforment en boues qu'il faut ensuite charger dans des wagonnets, avant de pousser ces derniers jusqu'à la sortie du chantier. Les accidents sont nombreux : fractures, enfoncement de cages thoraciques, écrasement de membres lors de mauvaises manœuvres avec les wagonnets ; un décès également, à la suite d'une chute dans un puits. Pour éviter que la dangerosité du chantier n'ait trop d'échos négatifs, la compagnie y affecte presque exclusivement des travailleurs immigrés italiens célibataires. Elle cherche aussi à ménager cette main-d'œuvre étrangère de manière à ce que le percement ne soit pas retardé par des grèves, des maladies ou par une trop grande fatigue physique et morale des mineurs. Cela se traduit par toute une série de mesures : achats de bottes d'égoûtières ; travail organisé en 4 postes de 6 heures – au lieu de 3 postes de 8 heures – lorsque les roches à abattre sont trop dures ; jours de récupération supplémentaires après avoir traversé une zone difficile ; primes etc. Le rapport coût/avancement du percement se révèle cependant insuffisant : la dépense est de près de 170 000 francs par 24 heures, pour une avancée de 2 mètres seulement. A ce rythme, la Galerie de la mer risque de ne pas être percée avant 1910... A partir de 1894, les dirigeants décident donc de moderniser leurs méthodes de travail en ayant recours – c'est une première dans les mines du département – à l'énergie électrique. Dans trois domaines : le pompage, le percement et l'évacuation des déblais avec des wagonnets tractés par une locomotive électrique à trolley spécialement conçue pour l'occasion en 1897-1898. Après plusieurs mois de tâtonnements, les résultats obtenus confortent le choix des ingénieurs : la compagnie obtient désormais une moyenne de 6 mètres par 24 heures pour un coût de l'ordre de 130 000 francs. L'avancement du chantier est trois fois plus rapide et coûte 23 % moins cher.

L'accélération des travaux et l'usage de l'électricité en milieu humide posent cependant de nombreux problèmes. L'eau est si abondante que des courts-circuits se produisent régulièrement dans le bobinage des perforatrices électriques. La compagnie est parfois amenée à changer une, deux, voire trois fois par jour le moteur de ses perforatrices. Dans un tel contexte, les mineurs doivent aussi apprendre à respecter de nouvelles procédures et à éviter certains gestes pour échapper au danger mortel d'un contact avec l'électricité. Car les premiers cas d'électrocution apparaissent rapidement : d'abord sur des chevaux, dont les têtes heurtent les fils électriques du trolley et que l'on tente vainement de protéger avec une armature en caoutchouc ; sur les mineurs ensuite, avec plusieurs cas de décès : le premier intervient en 1896, deux autres en 1898, encore deux en 1900. Si on ajoute à ces cas d'électrocution les autres décès liés à l'avancement du chantier, cela donne un total de 11 morts, soit près de 18 % du nombre des mineurs tués dans le bassin minier entre 1856 et 1913. Parmi ces accidents mortels, 10 se produisent entre 1896 et 1905, dans la phase où le chantier avance plus rapidement grâce à son électrification.

Les réactions de la *Société nouvelle de charbonnages des Bouches-du-Rhône* – continuatrice de l'ancienne société – et de l'administration départementale des mines face aux électrocutions sont assez révélatrices des enjeux du moment. Etant donné l'importance de l'ouvrage pour l'avenir de l'exploitation minière et les gains de productivité obtenus grâce à l'électrification du chantier, la compagnie et l'administration font tout leur possible pour que l'usage de l'électricité ne soit pas considéré comme étant la principale cause de ces décès. C'est le cas en 1896 après la mort du mineur italien Dallari. Bien qu'il porte sur le crâne la trace d'une brûlure horizontale correspondant à celle des fils du trolley de la locomotive, l'ingénieur responsable de l'avancement des travaux estime qu'en dépit des rumeurs de

« foudroyage (...), la question électrique doit être absolument écartée de cet accident » et que le décès du mineur Dallari est avant tout lié à la chute d'un bloc de pierre « et à l'imprudence de la victime ». Même constat lors du décès du mineur Donadio, en 1900. Dans un premier temps, l'hypothèse d'une mort naturelle provoquée par un arrêt cardiaque est retenue. L'ingénieur responsable du chantier reconnaît ensuite dans son rapport que le décès est plus probablement dû « à une secousse électrique qui aurait fait tomber Donadio ». Malgré cela, l'ingénieur en chef des mines du département lui répond « que quoiqu'il lui semble que la secousse électrique ait pu jouer un rôle au moins indirect, il continuera à considérer ce cas comme une mort naturelle », et qu'il ne fera un rapport sur cette affaire que si l'administration le lui demande expressément. Par précaution, la *Société nouvelle de charbonnages de Bouches-du-Rhône* fait tout de même sortir tous « les câbles souples placés à l'intérieur pour les faire sécher et pour réparer les parties qui ont reçu des coups directs ou subi des échauffements ».

Le percement de la Galerie de la mer intervient finalement le 19 mai 1905, à 11 h. 30, lorsque l'équipe de mineurs venue de Marseille fait sa jonction avec celle du puits Biver. L'ouvrage aura finalement coûté 8,4 millions de francs, quatre fois plus que ce qui avait été initialement prévu. Après plus de 15 ans de gestion serrée au cours desquels les dirigeants de la *Société nouvelle de charbonnages des Bouches-du-Rhône* ont dû trouver dans l'exploitation d'un gisement régulièrement envahi par les eaux la plus grande partie des ressources nécessaires à l'avancement des travaux, ces derniers peuvent enfin recueillir les fruits de leur constance : dès 1906-1912, la moyenne annuelle des frais d'épuisement est réduite de plus de 80 % par rapport à celle des années 1889-1905. Les retombées du percement de la Galerie de la mer ne se résument pas à la diminution des frais de pompage. L'expérience difficilement acquise dans l'emploi de l'électricité en milieu humide permet en effet d'étendre progressivement son usage à l'ensemble des puits en activité. Par ailleurs, la voie ferrée utilisée pour l'évacuation des déblais est maintenue pour assurer désormais le transport souterrain du lignite jusqu'au port de Marseille. La compagnie échappe ainsi aux tarifs trop élevés pratiqués par la ligne de chemin de fer Gardanne/Marseille et livre aux établissements marseillais – notamment à la centrale thermique du cap Pinède et à l'usine d'alumine des Aygalades – un lignite bien meilleur marché. A la veille de la Première Guerre mondiale, près de 119 000 tonnes sont acheminées sous terre jusqu'à Marseille. Cela représente environ 30 % de l'ensemble du tonnage extrait par la *Société nouvelle de charbonnages des Bouches-du-Rhône*, un pourcentage qui sera rarement dépassé jusqu'à l'abandon du roulage souterrain au début des années 1950.

Lors de la fermeture de la mine de Gardanne de nombreuses réunions d'experts ont été organisées pour savoir si l'arrêt de l'exploitation minière signifiait qu'il fallait aussi se passer des services de la Galerie de la mer. Le choix de la maintenir en activité et de veiller à ce qu'elle ne soit pas obstruée par des éboulements a finalement été retenu pour éviter, entre autres, que des inondations ne se produisent dans des zones autrefois rurales et aujourd'hui très urbanisées. Davantage encore que les bâtiments de surface dont les traces disparaissent peu à peu sous les coups de boutoir de la sécurisation et de la réutilisation des sites miniers, la Galerie de la mer demeure ainsi le témoin du labeur difficile et remarquable réalisé par les Gueules noires de Provence.