

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>Zeitschrift:</b> | Cahiers d'histoire du mouvement ouvrier  |
| <b>Herausgeber:</b> | Association pour l'Étude de l'Histoire du Mouvement Ouvrier  |
| <b>Band:</b>        | 22 (2006)  |
| <br>                |  |
| <b>Artikel:</b>     | "Aller à la mine" : main-d'œuvre et conditions de travail aux mines et salines de Bex dans la première moitié du XIXe siècle |
| <b>Autor:</b>       | Cornaz, Carine   |
| <b>DOI:</b>         | <a href="https://doi.org/10.5169/seals-520292">https://doi.org/10.5169/seals-520292</a>                                      |

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 04.12.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## «ALLER À LA MINE» : MAIN-D'ŒUVRE ET CONDITIONS DE TRAVAIL AUX MINES ET SALINES DE BEX DANS LA PREMIÈRE MOITIÉ DU XIX<sup>e</sup> SIÈCLE

CARINE CORNAZ

**A**U XIX<sup>e</sup> SIÈCLE, la production de sel est une activité qui nécessite de la main-d'œuvre astreinte à des conditions de travail spécifiques. Que représente le travail pour l'ouvrier de cette époque ? En dehors du revenu assuré pour lui et sa famille, l'«ouvrage» permet à l'employé d'être intégré à un réseau social au travers de ses relations professionnelles. L'esprit de solidarité est un élément qui émerge de la correspondance des ouvriers. À ces facteurs s'ajoute l'assurance de recevoir des soins de la part de l'entreprise en cas d'accident ou de maladie. Mais le mineur s'expose également à des conditions de travail pénibles et au risque quotidien de devenir impotent ou de perdre la vie au détour d'une galerie. Ainsi, bien que la mine soit une chance pour ces hommes, leur santé en fait les frais...

Pour comprendre ce qu'était le travail dans les mines et salines de Bex dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, nous aborderons différentes caractéristiques de cette main-d'œuvre ainsi que les conditions auxquelles elle est confrontée<sup>1</sup>.

Avant de développer ces points, précisons que les mines de sel de Bex étaient les seules à ne pas être exploitées par des concessionnaires privés, contrairement à plusieurs autres mines sur sol vaudois (asphalte, houille, fer, soufre<sup>2</sup>). En effet, l'entreprise des mines et salines de Bex dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle est étatique. Le canton de Vaud fait tout son possible pour reprendre au gouvernement de la République Helvétique les affaires liées au sel et donc l'exploitation des mines de Bex. L'importance du sel au travers des âges, tant au niveau économique que politique, explique les efforts déployés par le jeune canton pour conserver ses prérogatives sur le sel vaudois.

<sup>1</sup> Cet article reprend une partie des résultats d'un mémoire de licence : «*A la mine !*». *Travailler aux Mines et Salines de Bex. La main-d'œuvre d'une entreprise étatique dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle*, Université de Neuchâtel, Institut d'histoire, 2005. Je remercie M. Tissot pour la relecture. Toutes les archives des Mines et Salines sont déposées aux Archives cantonales vaudoises (ACV).

<sup>2</sup> Claude, André, *Un artisanat minier : charbon, verre, chaux et ciments au Pays de Vaud*, BHV n° 54, Lausanne : BHV, 1974 ; Pelet, Paul-Louis, Hubler, Lucienne, *Ressources minières et politique vaudoise 1798-1848*, Genève : Librairie Droz, 1971

### Les ouvriers et leur cadre de travail

La première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle est une période fort intéressante, car les structures cantonales se mettant en place, la gestion des salines y est rapidement intégrée. On constitue un Conseil des mines et salines «qui est une des organisations modernes du canton»<sup>3</sup>; cette commission a la charge de tout ce qui a rapport aux mines et aux salines, au commerce du sel, aux poudres et aux salpêtres. De cette Commission dépend le Comité des mines et salines de Bex, siégeant à Bex et qui est composé du directeur des mines, de celui des salines et du caissier<sup>4</sup>. Le Comité a des compétences scientifiques pour l'exploitation des mines et a donc beaucoup d'influence sur les décisions qui sont prises et qui doivent être validées au Conseil, puis au Département des Finances dès 1828. L'organisation de la direction de l'entreprise au sein de l'administration est complexe, mais il est tout de même possible de déterminer que les décisions concernant les employés sont pour la majorité prises au sein du Comité de Bex. Le sort des ouvriers est donc entre les mains de leurs plus proches supérieurs.

La particularité de cette période pour les mines et salines réside au niveau du mode d'exploitation adopté. En 1813, Jean de Charpentier est appelé à la direction de l'entreprise. Formé à l'art des mines à Freiberg en Saxe, doté d'expériences dans plusieurs mines d'Europe, il révolutionne le mode de production en exploitant la roche salée dès 1823. Avant cette date, on exploitait uniquement les sources salées. On cherchait des sources avec des taux de salinité variables qui étaient captées et conduites hors de la mine jusqu'aux salines où le sel était extrait en cuisant la saumure. Ce procédé avait comme inconvénient une importante utilisation de bois pour l'obtention de sel. Avec l'exploitation de la roche salée, de Charpentier concentre la saumure avant de l'envoyer aux salines et donc augmente la production tout en diminuant les frais de consommation de bois. Il procède en abattant de la roche salée et en la transportant dans des immenses dessaloirs; en lessivant les pierres, on obtient une saumure de forte concentration. Elle est ensuite acheminée dans les bâtiments des salines et les pierres dessalées sont transportées hors de la mine. Cette révolution dans l'exploitation des mines fait prospérer l'entreprise et le canton, car les salines ne produisant pas suffisamment de sel pour les besoins de la population, le canton devait acheter du sel

<sup>3</sup> Arlettaz, Gérald, *Libéralisme et société dans le canton de Vaud (1814-1845)*, BHV n° 67, Lausanne: BHV, 1980, p. 43. En 1810, cette Commission prend le nom de Direction des mines et salines et en 1828 celui de Conseil des mines et salines.

<sup>4</sup> Loi du 18 mai 1812, *Recueil des Lois, Décrets et autres actes du gouvernement du canton de Vaud*, T. II, pp. 12-14.

français. Avec l'augmentation de la production de sel, le gouvernement français se voit obligé de baisser ses prix. Les employés travaillent donc dans une entreprise qui innove en grande partie grâce à de Charpentier, qui sera en outre très proche des ouvriers.

Les mines et salines de Bex ont un effectif à tendance croissante qui oscille entre 70 et 130 employés pendant la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle<sup>5</sup>; le nouveau mode d'exploitation inauguré en 1823 nécessite plus de main-d'œuvre. Jusqu'en 1823, les mineurs sont entre deux et huit par galerie; dès cette date, ils peuvent être jusqu'à 20 dans les salles d'exploitation, pour le roulage des pierres dans les dessaloirs et pour leur extraction hors de la mine.

Le travail aux Mines et Salines comprend différentes tâches. Lorsque l'employé entre au service de l'entreprise, il est affilié soit au département des mines soit à celui des salines; dans chaque département les travaux sont spécifiques. Dans l'un on exploite la roche salée et dans l'autre on transforme la saumure en sel solide.

#### *L'origine, les lieux de résidence et les liens de parenté des employés*

L'origine, les lieux de résidence et les liens de parenté des employés des mines et salines sont des éléments interdépendants. L'origine des employés est essentiellement vaudoise (83,2 %). Les «non-Vaudois», considérés comme étrangers bien que Suisses, représentent 10,2 % de la main-d'œuvre. On trouve en toute logique des Bernois (7,1 %) qui ont tous été engagés avant 1803 ou qui sont des descendants d'employés bernois; élément intéressant, quelques descendants de la troisième génération se font naturaliser durant la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle. Les «incorporés» (3,1 %) sont des hommes qui deviennent vaudois en 1871; la majeure partie a également été engagée avant 1803 ou est de parenté. On constate donc que l'entreprise, propriété de l'Etat, engage essentiellement des Vaudois ou des hommes quasiment considérés comme tels.

L'origine des autres employés étrangers (6,7 %: Piémont, Tyrol, Savoie, Wurtemberg, Bavière, Loire) peut justifier leur engagement au sein de l'entreprise. Une des raisons les plus probables réside dans le fait qu'ils proviennent d'une région minière<sup>6</sup> et donc qu'ils sont engagés pour leur expérience. Parmi cette main-d'œuvre étrangère, les liens de parenté sont aussi nombreux.

<sup>5</sup> Les différentes facettes de l'engagement ont pu être traitées grâce aux «rôles des mines et salines», qui sont des listes d'employés (années 1803, 1813, 1805 – complétée jusqu'en 1815 –, 1821 – complétée jusqu'en 1860 – et une liste de mineurs pour 1859, dans ACV, KXC 33, 503, 512, 513, 514, 549). Sur la période 1803-1860, on dénombre 360 ouvriers. Après avoir constitué une base de données, nous avons traité les renseignements sous les aspects les plus pertinents.

<sup>6</sup> Bergier, Jean-François, *Une histoire du sel*, Fribourg: Office du livre, 1982, pp. 79-89.

La main-d'œuvre des mines et salines est non seulement vaudoise, mais en plus fortement ancrée dans la région chablaisienne. Pour 16 % de Vaudois dont la commune d'origine a pu être attestée, on constate que ces hommes sont bourgeois de la commune de Bex et des communes avoisinantes. En ce qui concerne les autres employés vaudois, bien que leur commune d'origine ne soit pas connue, on peut fortement supposer que la plupart d'entre eux sont aussi originaires de la région, grâce à la comparaison des patronymes des employés à ceux des bourgeois de Bex<sup>7</sup>. De plus, la récurrence des patronymes est un indice des liens de parenté au sein des mines et salines.

Les liens de parenté dans l'entreprise sont notables. Nous avons pu déterminer que 12 % des employés sont père, frère ou fils de mineur, cuiseur ou fontenier. Mais il faut également prendre en compte les liens par alliance qui ne sont pas mentionnés sur les listes d'employés. L'exemple de la famille Kalbfuss montre à quel point ses membres sont «imbriqués» dans l'entreprise. Jean Louis Kalbfuss (1756-1832), fontenier, a deux fils: Jacques (1782-1851), mineur, et Gabriel (1787-?), élève fontenier puis fontenier, ainsi que deux filles. L'aînée est mariée au fontenier Willy et la seconde à un Pittier «employé aux salines»<sup>8</sup>. Tous les membres de cette famille sont en lien avec les mines et salines. Le travail dans l'entreprise est plus qu'un simple emploi, il est à la base d'un réseau de relations sociales qui ne se limite pas uniquement aux hommes, mais qui englobe également les familles des employés.

L'analyse des lieux de résidence des employés confirme cet ancrage régional. Les différents lieux de travail de l'entreprise (bâtiments des salines et différentes entrées de mine) sont au centre des lieux de résidence des ouvriers. Il est évident que le trajet à effectuer quotidiennement à pied oblige les employés à habiter dans la région, mais en ayant mis au jour l'origine locale de la main-d'œuvre, on constate que les employés sont en plus des résidents des alentours des exploitations. Les trois lieux prépondérants sont Bex, Les Posses et Fenalet. Les personnes travaillant au département des salines habitent principalement au Bévieux, aux Dévens et dès les années 1820 à Bex. Ainsi les employés des salines sont dans les alentours des bâtiments de leur département et il est fort probable qu'une partie d'entre eux loge dans une habitation proche de leur lieu

<sup>7</sup> Favez, Pierre-Yves, Gerber, Freddy, *Gens de Bex*, [Chavannes-près-Renens]: Cercle vaudois de généalogie, 2003, pp. 134-152.

<sup>8</sup> ACV, KXC 702, lettre du 15 août 1832 du Conseil des mines et salines au Département de l'Intérieur.

de travail. Les supérieurs (directeur, sous-directeur, maître mineur, maître cuiseur, conducteur) ont des logements fournis par l'entreprise<sup>9</sup>.

Les habitations des employés aux mines sont plus dispersées, car plusieurs mines sont en activité pendant la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle et la main-d'œuvre du département des mines est localisée dans le périmètre de ces exploitations. Il est possible que certains mineurs logent parfois dans les bâtiments de l'entreprise car on trouve dans les livres de comptes des frais pour changer la paille des lits au Fondement, aux Vauds et à Salin et pour l'achat de «2 marmites et d'1 poêle à l'usage des mineurs». Soit ces maisons sont des logements fixes pour certains mineurs, soit elles sont un lieu où «une paillace» est installée pour pouvoir rester dormir si nécessaire<sup>10</sup>.

Des étrangers sont employés au service de l'entreprise, soit parce qu'ils sont engagés avant 1803, soit parce qu'ils sont de parenté avec un autre employé, soit parce qu'ils proviennent d'une région minière. Le brassage de la population bellerine pourrait également expliquer que certains étrangers soient engagés.

Deux facteurs sont certainement à l'origine de l'engagement d'une majorité de Vaudois : d'une part le fait que l'entreprise soit étatique la pousse à employer de la main-d'œuvre indigène, et d'autre part le fait que l'engagement d'ouvriers étrangers est trop cher<sup>11</sup>. L'Etat investit donc dans l'engagement de dirigeants formés (et étrangers), mais la main-d'œuvre se recrute principalement dans le canton, voir même dans le Chablais. Les lieux de résidence des employés indiquent qu'ils sont recrutés dans la région ou alors que le travail les conduit à s'installer dans les environs des exploitations. L'importance des liens de parenté au sein de l'entreprise renforce le caractère local de la main-d'œuvre.

#### *L'âge d'engagement et la durée de service*

Les paramètres de l'âge de l'employé à son engagement et de la durée de service au sein de l'entreprise permettent d'affiner la typologie de la main-d'œuvre analysée et de comprendre certains aspects de leur travail.

85 % des hommes qui entrent au service des mines ont moins de 35 ans à leur engagement. Le travail aux mines et salines est souvent un premier emploi autre que celui des champs, de la vigne ou de l'élevage. Il leur permet de se procurer

<sup>9</sup> Décret du 6 juin 1828, *Recueil des Lois et Décrets*, T. XXV, pp. 63-67; Décret du 5 juin 1846, *Ibidem*, T. XLIII, pp. 370-376.

<sup>10</sup> ACV, KXC 553, comptes de 1806, p. 240.

<sup>11</sup> Claude, André, *op. cit.*, p. 171. Au début du siècle, les concessionnaires de mines emploient beaucoup de Vaudois pour cette raison.

de l'argent mais aussi de subvenir aux besoins de leur famille. L'engagement commence surtout dès l'âge de 17 ans ; on trouve plusieurs jeunes hommes engagés à l'âge de 14 ans mais ceux-ci ont des liens de parenté avec un des employés. Les motivations des hommes de la tranche d'âge 36-45 ans (13 %) peuvent être de différents types : la nécessité de trouver un revenu suite à une crise de subsistance ou à un événement imprévu dans la famille (certains sont engagés en même temps que leur fils), le manque de travail aux champs, la volonté de travailler dans la plus grande entreprise de la région ou encore la proximité de celle-ci. Ce sont donc essentiellement des hommes jeunes qui sont engagés et la parenté est un facteur important dans les recrutements précoce au sein de l'entreprise. On constate également que ce travail est un premier emploi qui sera définitif pour certains<sup>12</sup>.

La moitié des employés travaille plus de 20 ans aux mines et salines. Les cinq motifs de fin de service permettent d'expliquer les chiffres obtenus.

*Nombre d'années de service et motifs de la fin de service au sein des mines et salines (en %)*

| Années de service |     | Invalidité | Congé | Renvoi | Retraite | Décès | Total |
|-------------------|-----|------------|-------|--------|----------|-------|-------|
| 0-5               | 19  | 4          | 43    | 32     | 0        | 21    | 100   |
| 6-10              | 7   | 0          | 67    | 22     | 0        | 11    | 100   |
| 11-15             | 12  | 6          | 38    | 25     | 6        | 25    | 100   |
| 16-20             | 7   | 22         | 22    | 22     | 0        | 34    | 100   |
| 21-25             | 11  | 40         | 0     | 20     | 13       | 27    | 100   |
| 26-30             | 9   | 33         | 17    | 0      | 17       | 33    | 100   |
| 31-35             | 12  | 64         | 0     | 0      | 12       | 24    | 100   |
| 36-40             | 7   | 20         | 0     | 10     | 10       | 60    | 100   |
| 41-45             | 6   | 50         | 0     | 0      | 25       | 25    | 100   |
| 46-50             | 6   | 62         | 0     | 0      | 13       | 25    | 100   |
| >50               | 4   | 20         | 0     | 0      | 0        | 80    | 100   |
| total             | 100 |            |       |        |          |       |       |

Deux tendances se dégagent de ce tableau : d'une part les ouvriers qui travaillent entre un et vingt ans dans l'entreprise partent d'eux-mêmes ou sont congédiés, et d'autre part les employés qui effectuent plus de vingt ans de service décèdent ou deviennent invalides.

Après avoir travaillé une vingtaine d'années, les employés sont sujets à des problèmes de santé qui les obligent à arrêter l'ouvrage. Les personnes qui sont infirmes avant 20 ans de service ont été victimes d'accidents graves ; les cas qui apparaissent après 20 ans de service sont plutôt dus à un mauvais état de santé général. Ce constat, ainsi que celui du nombre élevé de décès, nous donne un

<sup>12</sup> La durée de service des employés a pu être déterminée pour 38 % d'entre eux.

aperçu des conditions de travail des employés. En ce qui concerne les invalides et les retraités, leur statut n'est clairement établi qu'en 1841 par un règlement<sup>13</sup>. Aussi les mentions «invalidé» et «retraité» relevées avant cette date sont-elles à utiliser avec précaution<sup>14</sup>.

### *Les départs*

Les cinq motifs à l'origine des départs de l'entreprise sont: le congé et le renvoi, la retraite et l'invalidité et enfin le décès.

Les employés qui prennent congé de l'entreprise le font principalement dans les cinq premières années de leur engagement. Il est probable que les conditions de travail difficiles soient à l'origine de ces départs. À la lecture des lettres de demande de secours des employés, on constate qu'une partie d'entre eux partent car ils sont atteints physiquement par leur travail.

Les personnes qui sont renvoyées le sont plutôt dans leurs premières années de service. Sur les listes d'ouvriers, 39 % des employés congédiés sont reportés avec la mention «renvoyé». Pour d'autres, on peut analyser les raisons de ces renvois; ils sont de deux sortes. 43 % des ouvriers congédiés ont commis des actes condamnés par les normes sociales comme le «refus de l'ouvrage», le vol, les infidélités, la bagarre, l'incapacité, le mandat d'arrêt ou encore une faute professionnelle.

Mais 18 % des personnes qui sont renvoyées de l'entreprise le sont pour des raisons indépendantes de leur volonté: «vieux», «congédié par suppression de sa place» et «pour cause d'épilepsie». On trouve quelques précisions sur ces départs dans les lettres d'employés.

Les frères Samuel et David Henry (Bernois, 52 et 54 ans) sont renvoyés avec une gratification, car «ils sont tous deux sourds, lourds et sur le point de tomber à la charge de la caisse des salines, il vaut mieux les renvoyer dans leur commune, en leur accordant un *pro semel*, que de les mettre dans la caisse des invalides». En effet, cette décision prise par le Conseil des mines et salines fait suite à un rapport demandé au chirurgien Guehret; David Henry «traité en mai et juin pour une contusion des testicules qui lui avait causé une extravasation de sang très considérable dans tout le scrotum» est donc «hors d'état de faire des ouvrages pénibles» et il ne lui reste pour se soigner que des moyens palliatifs.

<sup>13</sup> ACV, KXC 510, «Règlement du 24 mars 1841 pour les secours à accorder aux ouvriers malades ou invalides des Mines et Salines de Bex».

<sup>14</sup> Dans les lettres des ouvriers demandant du secours (ACV, KXC 702, correspondance d'employés), on constate que le nombre d'années de service est un élément sur lequel se basent les dirigeants pour établir la somme du secours à accorder à l'employé.

Ces renvois sont expliqués: «cette disposition a pour but de les éloigner des salines, sinon ils viendraient toujours demander l'ouvrage qu'ils ne sont plus à même d'exécuter»<sup>15</sup>.

Un autre cas de renvoi est expliqué. Le mineur Jean Pastor (Piémontais), 54 ans et 25 ans au service des mines, envoie une pétition à la direction car «il a été avisé par le directeur qu'après la rencontre [achèvement de la galerie du Bouillet], il y aurait des ouvriers congédiés. Il craint qu'étant étranger, il soit au nombre de ceux-ci». Il prie la direction de le protéger et si ceci n'est pas possible, il demande une «gratification selon ses mérites». La Direction dans sa lettre au Conseil d'Etat écrit d'ailleurs qu'«attendu que les ouvriers du canton employés à cet ouvrage, qui ne sont pas occupés, devront l'être [gardés] préféablement à un étranger»<sup>16</sup>.

Les renvois sont donc liés d'une part à la vieillesse, mais d'autre part au fait que ces hommes ne sont pas des citoyens vaudois. La Direction dit ouvertement qu'elle privilégie les Vaudois au rang de ses employés. En effet, 21 % des congédiés sont étrangers, ce pourcentage est important en comparaison du nombre d'étrangers employés par l'entreprise.

On constate donc que la différence entre les mentions «congé» et «congédié» peut s'avérer faible si l'on analyse leurs motifs respectifs. En conséquence, on trouve dans ces deux types de départ des employés qui sont en mauvais état de santé. On comprend ainsi pourquoi il y a dans ces départs des personnes qui ont un nombre élevé d'années de service à leur actif.

Les conditions de travail pénibles et souvent dangereuses aboutissent à des accidents parfois graves et à des maladies qui entraînent la cessation de toute activité. Le nombre des invalides (attestés) est non négligeable. Il y a deux catégories de personnes qui accèdent au statut d'invalides: les employés victimes d'un accident qui les met hors d'état de travailler et les ouvriers plus âgés qui sont déjà physiquement marqués par le travail dans les mines. De manière générale, ce sont les mineurs qui sont les plus touchés; 89 % des infirmes proviennent du département des mines et 11 % font partie de celui des salines. Les mentions trouvées pour les ouvriers victimes d'accident sont: «aveugle», «estropié», «brûlé et défiguré». La seconde catégorie des employés invalides est plus représentative des classes d'âge supérieures. Les mentions trouvées sont «vieux» ou «maladifs»; on ne peut donc pas déterminer précisément quels sont les signes

<sup>15</sup> ACV, KXC 702, déclaration de Guehret au sujet de David Henry du 28 août 1806, ainsi que la décision du Conseil des mines et salines (séance du 1<sup>er</sup> septembre 1806).

<sup>16</sup> ACV, KXC 702, lettre du 27 avril 1823 de Jean Pastor à la Direction des mines et salines.

physiques qui justifient leur accès à ce statut, mais on peut affirmer que les conditions de travail ont des répercussions sur la santé des ouvriers.

La distinction opérée entre invalide et retraité s'avère, après analyse, peu pertinente puisqu'on constate que les personnes de ces deux catégories sont toutes physiquement diminuées.

Le décès est le dernier type de «départ» de l'entreprise. On trouve deux cas de décès sur le lieu de travail (3 %): un mineur de 21 ans a été asphyxié et un cuiseur de 56 ans «a succombé des suites de ses brûlures». Pour 17 % des cas, les hommes étaient invalides, donc ne travaillaient plus au moment de leur mort. Les circonstances du décès de 79 % des cas ne sont pas définies; ces hommes devaient encore être en fonction lors de leur décès. En outre, il est probable que des employés décèdent des suites d'une maladie ou d'une blessure mal soignée. Bien évidemment, ces hommes peuvent aussi mourir pour des raisons qui ne sont pas liées aux salines (mort naturelle, épidémies, accidents ou maladies).

Cette analyse permet de mettre en lien direct les départs et les conditions de travail.

## Les conditions de travail au sein de l'entreprise

«Il faut aussi que le souverain encourage les travailleurs par des franchises et des priviléges qui leur fassent fermer les yeux sur les dangers qui accompagnent la profession de mineurs et sur la dureté de ce travail. En effet, le travail des mines était un supplice chez les Romains; la santé des ouvriers est ordinairement très exposée [...].»<sup>17</sup>

Au sein de l'entreprise, les employés du département des mines sont les personnes qui sont les plus touchées par les mauvaises conditions de travail. Nous avons vu que les départs sont souvent liés à une santé délabrée de l'employé.

Selon d'Aubuisson, les sept tâches du mineur de charbon sont: arriver à l'endroit du mineraï, l'arracher de son gîte, le transporter hors de la mine, le purifier, soutenir et étayer les excavations qu'il a creusées, se procurer de l'air respirable, puiser les eaux qui pénètrent dans la mine<sup>18</sup>. Le travail du mineur de sel est à peu de choses près le même. Bien qu'une grande partie de son activité soit consacrée à la prévention des accidents, de nombreux dangers le guettent.

<sup>17</sup> *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers, par une société de gens de lettres*; mis en ordre et publié par M. Diderot et quant à la partie mathématique par M. d'Alembert, Genève: chez Jean-Léonard Pellet/Neufchâtel: chez la Société typographique, 1778-1779, T. 10, Mines, p. 527.

<sup>18</sup> Aubuisson de Voisins, Jean-François d', *Des mines de Freiberg en Saxe et de leur exploitation*, 3 vol., Leipzig, 1802, vol. 1, pp. XXII à XXXII.

### *Les causes des maladies et accidents*

On peut appréhender la problématique des conditions de travail dans les mines et salines grâce à plusieurs types de sources. Tout d'abord, les lettres de secours adressées à la direction évoquent indirectement le travail et ses conséquences sur la santé des employés. On trouve ensuite des sources qui évoquent de manière directe les accidents et les maladies (et parfois leurs causes) : les notes de frais du médecin-chirurgien Guehret décrivent succinctement les maux des mineurs<sup>19</sup>. Ces notes sont visées par le maître mineur ou le conducteur ainsi que par un membre du Petit Conseil ; elles sont écrites par un médecin et les soins effectués ainsi que leurs causes sont décrits en des termes médicaux. Les notes de Jean de Charpentier ensuite recommandent les employés accidentés ou malades à Guehret<sup>20</sup>. Les symptômes sont décrits par le directeur, le vocabulaire utilisé est donc plus vague. Et enfin, les « déclarations de médecins », qui sont l'équivalent de certificats médicaux, donnent les raisons pour lesquelles des ouvriers ne sont plus en état de travailler<sup>21</sup>. Elles sont visées systématiquement par deux médecins. On note une évolution dans le vocabulaire médical entre le début et le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle ; les termes sont plus scientifiques et plus précis, les connaissances médicales ont évolué pendant ce demi-siècle.

En ce qui concerne les frais : « il est d'usage que les ouvriers et mineurs qui tombent malades par suite d'accident dans les mines ou salines soient traités aux frais de la caisse des salines »<sup>22</sup>. Le médecin doit donc rendre des comptes détaillés et attester que l'employé est tombé malade suite à son travail dans les galeries.

La méthode adoptée ici pour l'analyse de ces sources est qualitative, car c'est celle qui reflète le mieux la réalité du travail du mineur et de ses dangers.

Les différentes causes des accidents et maladies sont celles qui émergent de la correspondance d'employés réclamant une aide financière<sup>23</sup>. Les conditions de travail auxquelles sont confrontés les employés sont expliquées dans une lettre adressée au Petit Conseil. Celle-ci est représentative du quotidien de la main-d'œuvre minière de Bex :

<sup>19</sup> ACV, KXC 549, 47 pièces de 1807 à 1811.

<sup>20</sup> ACV, KXC 549, 22 pièces de 1813 à 1814.

<sup>21</sup> ACV, KXC 549, 6 pièces de 1848 à 1851.

<sup>22</sup> ACV, KXC 702, lettre du 30 octobre 1816 de la Direction des mines et salines au Conseil d'Etat.

<sup>23</sup> ACV, KXC 702. Pour cette analyse, des connaissances médicales ont été nécessaires en ce qui concerne les terminologies, les maladies et les symptômes. Il a parfois été difficile de faire correspondre les symptômes décrits dans les sources avec une maladie ; il est donc possible que des erreurs de « diagnostic » apparaissent.

« [...] Les fatigues extraordinaires et les dangers de toute espèce auxquels ont été exposés les chefs et ouvriers mineurs pendant la construction du Puits des Vauds, ayant mis la Direction dans la nécessité d'augmenter la paye des ouvriers et de donner l'espérance aux conducteurs et surtout au maître mineur en chef Ginsberg, qu'on leur accorderait une gratification lorsque cet ouvrage serait achevé. [...] Aussi longtemps qu'on a travaillé dans le roc solide l'ouvrage n'a pas offert de grandes difficultés, mais à mesure qu'on s'est approché du gravier et surtout lorsqu'on est arrivé dans ce terrain, les eaux dont l'abondance est allée toujours en augmentant, ont apporté de grands obstacles à l'avancement du travail, car sans compter le désagrément qu'il y avait pour les ouvriers à être constamment mouillés pendant la durée de leur station, l'affluence des eaux était telle que le boisage ne pouvait plus les contenir et qu'entraînant avec elle du gravier, des pierres et même des gros quartiers de roc qui se trouvent en grand nombre dans ce terrain de transport, les ouvriers et les chefs étaient à chaque instant exposés à perdre la vie. [...] Au mois de juillet 1813, Monsieur de Charpentier fut chargé de la Direction des Mines de Bex ; accoutumé aux travaux des mines les plus difficiles, ceux des Vauds ne l'épouvantèrent point, et plus d'une fois il y exposa sa vie. [...] Cet exposé suffira sans doute pour donner au Petit Conseil une idée des dangers auxquels les mineurs et leurs chefs ont été journellement exposés pendant toute la durée du travail. »<sup>24</sup>

### *L'humidité, l'eau et le froid*

Au froid des galeries s'ajoutent l'humidité et les infiltrations d'eau qui obligent parfois les mineurs à être vêtus d'habits en cuir. Ces éléments sont à l'origine de différents symptômes chez les mineurs. Les principaux sont les rhumatismes. C'est le cas de Ginsberg « qui par l'humidité à laquelle il a été exposé pendant un mesurage dans le Puits supérieur des Vauds a contracté des douleurs rhumatisques violentes » (18 décembre 1813). Le mineur Jean Pastor doit être également soigné pour « le traitement d'un rhumatisme à la tête et une tumeur dans l'oreille qui est venue en supuration » (janvier 1811).

Certaines douleurs sont des suites des rhumatismes. Par exemple, le mineur Pierre Vaudroz est « atteint dès le 15 janvier 1820 de douleur et de roideur des deux épaules et des deux bras depuis les omoplates jusqu'aux articulations des coudes avec atrophie, faiblesse des deux bras », il ne peut plus travailler ; le médecin note encore que « la maladie lui est venue en travaillant dans le froid violent et l'humidité »<sup>25</sup>.

Dans plusieurs cas, ce sont les yeux qui sont touchés. Jean Rodolphe Willy, mineur, a eu une « baisse de la vue dès 1813 en travaillant au Puits de Bon Succès n° 2, dû à des vieilles fatigues et à l'humidité. ». Il était atteint de

<sup>24</sup> ACV, KXC 702, lettre du 26 décembre 1814 de la Direction des mines et salines au Petit Conseil.

<sup>25</sup> ACV, KXC 702, lettre du 21 novembre 1820 de Pierre Vaudroz à la Direction des mines et salines.

douleurs aux tempes qui ont empiré et ont affecté sa vue. Le médecin «certifie que Vily est atteint de cécité suite à de violents maux de tête en 1813»; il a essayé de le traiter, mais sans succès<sup>26</sup>.

On trouve aussi des cas de fièvre qui pourraient être imputés à l'humidité, au froid et à l'eau. Le mineur Pernet est atteint d'une fièvre catarrhale qui s'est manifestée suite à son travail dans le puits n° 1 de Panex (avril 1807). Guehret a soigné le maître fontenier Kalbfuss «pour traitement d'une fièvre maligne pendant 48 jours» (1807)<sup>27</sup>.

L'humidité peut être la cause de problèmes dermatologiques. Le mineur Pierre Anthoine Pittier est traité pour «une éruption avec inflammation douloureuse sur une épaule et sur la poitrine suite de travail dans une galerie très humide» (novembre 1809). Dans la *Revue médicale minière*, on trouve mention d'une dermatose des mineurs, qui est un érythème témoignant d'une inflammation dont les facteurs sont l'humidité, la poussière et le contact direct avec de l'eau<sup>28</sup>.

Quels mineurs sont touchés par ces maladies ? Ceci dépend du type de travaux qu'ils ont effectués, s'ils ont été plus exposés que d'autres à ces facteurs. En règle générale, les ouvriers touchés ont travaillé au minimum dix ans au service des mines ; les plus jeunes atteints sont âgés de 38 ans. Bien évidemment, ce sont les mineurs âgés qui sont les plus touchés.

Dans les registres de comptes, on trouve des bonifications pour les hommes qui ont travaillé dans des galeries ou puits avec fortes infiltrations d'eau ; le Comité est donc conscient qu'il faut encourager les mineurs pour qu'ils continuent l'ouvrage.

Il faut différencier les effets à court et à long terme de ce type de maladies. Les soins ne font que peu d'effets et souvent ces employés sont contraints de quitter l'ouvrage. Dans le cas d'une dermatose, il est possible de prodiguer des soins, mais ce n'est pas le cas pour des rhumatismes ou la perte de la vue. Le problème des mineurs atteints est qu'il s'avère difficile pour les dirigeants d'évaluer

<sup>26</sup> ACV, KXC 702, lettre du 7 octobre 1818 de Jean Rodolphe Willy à la Direction des mines et salines.

<sup>27</sup> Les fièvres putrides, bilieuses, nerveuses ou malignes comprennent toutes les fièvres typhoïdes. La létalité oscille autour des 10 %. Ces fièvres sont fréquentes dans le canton de Vaud pendant le premier tiers du XIX<sup>e</sup> siècle. Olivier, Eugène, *Médecine et santé dans le Pays de Vaud*, BHV n° 30, Lausanne : Payot, 1962, vol. 2, pp. 667-9.

<sup>28</sup> Duverne J., Baffie Y., «Le problème médico-social des Dermo-Epidermites chez les mineurs», dans *Revue médicale minière*, n° 4, 1948, pp. 28-31. Nous allons mentionner à plusieurs reprises cette revue ; bien que les articles correspondent aux problèmes de santé miniers du milieu du XX<sup>e</sup> siècle, certains maux restent inchangés. Ceci se confirme lorsque l'on compare les sujets traités dans la revue avec les cas découverts chez les mineurs de Bex.

jusqu'à quel point les conditions de travail ont influencé leur état de santé ou si cet état est à imputer uniquement à la vieillesse<sup>29</sup>. Ces facteurs sont indubitablement imbriqués. On remarque que, en ce qui concerne les rhumatismes, l'entreprise n'accorde qu'un maigre secours aux mineurs qui en souffrent; mais lorsque le mineur devient aveugle, la direction accorde plus facilement de l'aide.

### *L'air*

L'air dans les galeries est un problème important. Des travaux sont effectués pour avoir des «galeries d'air»; l'oxygène nécessaire est parfois amené grâce à des pompes, qui sont actionnées par des ouvriers. «Lorsque cet air ne peut se renouveler, il se vicié au point de ne pouvoir plus servir à la respiration des hommes et à la combustion des lumières: ainsi l'on ne pourroit travailler longtems dans le même endroit<sup>30</sup>.» À cela s'ajoutent les «airs méphitiques», qui sont chargés de gaz asphyxiant et la poussière des galeries.

On trouve quelques cas d'asphyxie au sein des employés. Certains s'en sortent comme le mineur Wintisch, 23 ans, qui est traité pour «des vertiges et évanouissements qui lui survenaient fréquemment par suite d'avoir été asphyxié dans la mine» (février 1807)<sup>31</sup>; d'autres en mourront comme le mineur Jean Croset, 21 ans, asphyxié au puits des Vauds<sup>32</sup>. Cet air étant désoxygéné, une forte exposition entraîne la mort<sup>33</sup>.

Des mineurs sont atteints d'asthme; le mineur Bernard Bertarion ne peut plus travailler aux mines, car il est atteint d'« asthme extraordinaire»<sup>34</sup>. Jean Gabriel Croset est porté sur les listes depuis 1817 comme «malade d'oppression»; en 1822, sa veuve demande du secours car son mari a travaillé 22 ans dans les mines et «par suite des airs méphitiques et meurtriers, il a été atteint d'asthme incurable auquel il a succombé». On apprend par l'attestation jointe de Guehret que «le mineur Croset a été atteint il y a environ 10 ans d'une péripneumonie en travaillant dans la mine à la rampe des Vauds. Depuis là, il a toujours été atteint d'asthme»<sup>35</sup>.

<sup>29</sup> Dans les demandes de secours des veuves (ACV, KXC 702), on trouve plusieurs cas où celles-ci se plaignent également de souffrir de rhumatismes.

<sup>30</sup> Aubuisson de Voisins, *op. cit.*, vol. 1, p. 84.

<sup>31</sup> Ce mineur ne figure d'ailleurs plus sur les listes dès 1808; on peut supposer que son état ne lui a pas permis de continuer l'ouvrage.

<sup>32</sup> ACV, KXC 702, lettre du 12 août 1813 de la Direction des mines et salines au Petit Conseil.

<sup>33</sup> Drouard C., «La classification détaillée des accidents miniers», dans *Revue médicale minière*, n° 9-10, 1950, pp. 3-8.

<sup>34</sup> ACV, KXC 702, lettre du 6 septembre 1832 de Bernard Bertarion au Conseil des mines et salines.

<sup>35</sup> ACV, KXC 702, lettre du (?) 1822 d'Anne Marie Croset née Broyon à la Commission des mines et salines.

La *Revue médicale minière* mentionne ce problème. Bien que les articles de cette revue soient basés principalement sur des études faites sur les mineurs de charbon et qu'il doit y avoir plus de particules volatiles dans ce type d'exploitation, on peut supposer que les mineurs de Bex ont les mêmes problèmes de santé. De nombreux mineurs sont atteints «d'asthme intriqué, d'emphysème, de bronchite chronique et de sclérose pulmonaire» qui sont dus à la tuberculose, aux poussières et aux gaz toxiques<sup>36</sup>. On trouve un article qui mentionne comment lutter contre les poussières qui sont soulevées lors des circulations collectives de personnel dans les galeries<sup>37</sup>. En effet, l'inhalation de poussières est la cause de la silicose, qui attaque les poumons ; cette maladie est un véritable fléau dans les mines.

On peut donc confirmer que les maladies liées à l'air que l'on trouve chez certains mineurs bellerins se retrouvent dans d'autres exploitations minières. L'asthme se déclare chez des personnes qui ont travaillé au minimum vingt ans dans les souterrains.

### *Les coups de mine*

Le grisou, gaz inodore et inflammable, est le déclencheur des fameux coups de mine. Le gaz méthane imprègne la roche et s'accumule sous pression dans des fissures ; lorsqu'on abat la roche, il se mélange à l'air. S'il atteint une teneur de 6 à 15 %, on lui donne le nom de grisou. Ce mélange gazeux peut exploser à la moindre étincelle<sup>38</sup>. Les «lampes à feu nu» sont les principales responsables de l'inflammation du gaz.

Les mineurs peuvent mourir de ces explosions ; il n'y a, dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, aucune mention de mineurs qui en sont morts<sup>39</sup>. Cependant, il existe d'autres conséquences pour les mineurs lors de l'inflammation de l'air : les brûlures et la cécité ainsi que d'autres cas isolés. Jean David Jordan «fut brûlé partout sur le corps, défiguré et presque étouffé par l'explosion de l'air enflammé de la mine où il travaillait». Son cas s'est empiré par la suite puisqu'il «a été exposé à l'humidité dans la mine et il est atteint d'une grande

<sup>36</sup> Brocard H., Hanaut A., «Mécanisme et traitement de l'insuffisance respiratoire dans les affections broncho-pulmonaires chroniques», dans *Revue médicale minière*, n° 5, 1949, pp. 3-6.

<sup>37</sup> Lecointre F., «Lutte contre les poussières dans les galeries de mines : les essais au chlorure de calcium», dans *Revue médicale minière*, n° 2, 1948, pp. 17-18.

<sup>38</sup> Badoux, Henri, *Mines de sel de Bex : aperçu géologique et minier*, Bex : Association Aminsel, 1982, pp. 19-20.

<sup>39</sup> A noter qu'en 1841 une forte explosion provoque la mort de deux visiteurs lausannois et de leur guide dans la galerie St-Victor. Celle-ci sera ensuite fermée.

faiblesse nerveuse, d'un tremblement de tout le corps, avec des sueurs et des douleurs de reins et des bras et des jambes»<sup>40</sup>. Jean David Baud est traité pour une «brûlure du visage et de la main gauche dans la mine des Vauds» (janvier 1807). Les mineurs touchés par une explosion peuvent avoir d'autres symptômes qui sont des suites des brûlures: fièvre, anémie, accidents urinaires, infection des brûlures ou encore dénutrition<sup>41</sup>.

Plusieurs mineurs sont aveugles ou touchés aux yeux. Dans la rubrique *observations* des listes d'ouvriers, on apprend que Jacques Kalbfuss (19 ans) est «aveugle par l'inflammation de l'air de la galerie de sonde» et Jean Gabriel Ravy est «blessé grièvement aux yeux le 18 mars 1840 par un coup de mine». Il y a en tout une dizaine de mineurs aveugles au cours de la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, mais on ne sait pas si tous les cas de cécité sont liés à un coup de mine.

Les brûlures et la cécité sont les deux conséquences les plus importantes des coups de grisou, mais il y a d'autres accidents qui surviennent des suites d'une explosion. Jaques Berrato, 26 ans, qui «s'est laissé traverser l'index de la main droite par un crochet de lampe au moment où on le hissait pour éviter l'explosion d'un coup de mine. Cet accident lui a causé l'amputation d'un doigt.»<sup>42</sup>. Le mineur Jean Alexandre Jordan est atteint d'épilepsie suite à un coup de mine<sup>43</sup>.

On peut ajouter qu'une explosion peut avoir de nombreuses conséquences sur l'ensemble du corps humain: brûlures, intoxications, effet du souffle (qui peut entraîner des lésions oculaires, auriculaires<sup>44</sup>) et dégâts aux organes internes. Aucun mineur n'est à l'abri d'un coup de grisou. Les blessures qui s'ensuivent peuvent se décliner à l'infini.

### *Les éboulements*

Les chutes de pierre ou l'effondrement d'étançonnages peuvent être les causes de maintes meurtrissures. Les raisons de ces éboulements sont multiples: mau-

<sup>40</sup> ACV, KXC 702, lettre du 8 février 1818 de Jean David Jordan aux membres de la Commission des mines et salines, voir aussi celle du 9 septembre 1808 du Comité des mines et salines au Conseil des mines et salines.

<sup>41</sup> Merle d'Aubigné R., «Le traitement moderne des brûlures», dans *Revue médicale minière*, n° 2, 1948, pp. 3-8 et Lugez A., Amoudru C., «Le brûlé en pathologie minière», dans *Revue médicale minière*, n° 5, 1949, pp. 16-25

<sup>42</sup> ACV, KXC 702, lettre du 30 novembre 1814 de la Direction des mines et salines au Petit Conseil.

<sup>43</sup> ACV, KXC 702, lettre du 24 juin 1818 de Jean Alexandre Jordan à la Direction des mines et salines, ainsi que celle du 3 août 1824 adressée à la Direction des mines et salines.

<sup>44</sup> Tissié M., «Les techniques modernes d'exploration de l'appareil auditif dans les surdités professionnelles», dans *Revue médicale minière*, n° 3, 1948, pp. 11-16.

vaise qualité des bois qui soutiennent les ouvrages, décrochement d'une plaque, effondrement suite à l'attaque de la roche dure à la poudre, etc. Jean David Jordan reçoit des soins pour «une contusion de l'épaule et de la poitrine causée par une pierre qui lui était tombée dessus dans la mine des Vaux» (février-mars 1811). «Une pierre dans le Puits du Bey de la Colice a blessé une veine au bras droit» de Pierre Oyon (2 février 1815).

Aucune galerie ne s'effondre dans la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle ; ceci dépend beaucoup du type de roche dans lequel les mineurs avancent. L'étançonnage des galeries est présent pour tenter de remédier à ce genre d'accidents. Les types de blessures découlant de ces accidents sont principalement les contusions, les meurtrissures et les blessures ouvertes.

### *Les accidents du quotidien*

Les accidents qui peuvent se produire chaque jour soit par un outil, soit par un objet, liés à la malchance ou à l'inadveriance du mineur, sont courants ; les blessures sont souvent superficielles mais parfois elles entraînent des conséquences graves.

On trouve des contusions, des meurtrissures et écrasements, des inflammations, des plaies, des «piqures», des coupures, des entorses, des fractures, des luxations, des hernies. Toutes les parties du corps peuvent être affectées : les articulations, les membres, le tronc, les yeux, les os, les organes génitaux, la colonne vertébrale. Aucun mineur n'y échappe. On peut supposer que la fatigue et le faible éclairage à l'intérieur des mines sont des facteurs qui renforcent les risques d'accidents.

François Légeret s'est fait «une entorse à la jambe causée en portant des tuyaux» (octobre 1810). Pierre Schwitzguebel se fait traiter pour «des accidents d'une hernie inguinale» qui est arrivée «en roulant des pierres» sous le puits d'Espérance au Fondement (décembre 1810). On soigne David François Massard pour «une contusion violente du bras et par suite il s'est formé un abcès à la partie antérieure du bras» (janvier 1810). Guehret est remboursé pour «avoir extrait une pierre ou esquille d'une pierre qui était plantée dans l'œil sur la cornée transparente et pour traitement d'une violente inflammation de l'œil qui s'en ait suivi» (Jean Willy fils, décembre 1808). Jean François Ruchet «s'est écrasé un pouce en vidant un chien de mine sur la décharge du Fondement» (31 décembre 1813). On pourrait cumuler les exemples, mais ceux-ci suffisent à donner un aperçu des accidents auxquels sont sujets les employés.

Des accidents qu'on pourrait qualifier de «mineurs» ont des conséquences parfois plus graves ; certains employés sont obligés de quitter l'ouvrage. Pierre Abram Broyon a été victime d'un accident dans un puits de la mine de

Providence, il a «presque été tué par une grosse planche venant de 25 pieds plus haut»; il a eu cinq côtes cassées, une épaule démise, des os fracassés et presque tout le corps mutilé. «Il se trouve estropié pour le reste de ses jours<sup>45</sup>.» Une attestation du chirurgien nous donne des renseignements sur les causes du décès de Pierre François Croset à qui il «a donné des soins pour une violente contusion de poitrine et d'épaule qui aura probablement déterminé l'affection pathologique dont il est mort au mois de novembre 1834»<sup>46</sup>.

On sait que plusieurs mineurs sont «estropiés» ou «mutilés», mais sans indications plus précises, il est difficile d'imputer cela à une cause plutôt qu'à une autre. On peut supposer que l'accumulation de plusieurs blessures, qui ne sont pas toujours bien soignées, peut aboutir à cet état. Les mineurs touchés sont de tout âge; les mineurs plus âgés ont une faible tendance à cumuler les accidents.

On trouve quelques indications sur des blessures survenues dans le département des salines. Le cuiseur Pièce s'est fait «une plaie à la jambe» en «réparant les chaudières» (septembre 1809). Le maréchal Willy se fait traiter pour une «fracture de côté» qui a été causée «par un marteau échappé en travaillant à la forge» (avril 1808). Henry Brunner s'est «fait mal à l'épaule en soulevant la chaudière des Dévens avec un cric» (11 août 1814). Sous la rubrique *observations* des listes d'ouvriers, il est mentionné que Jean David Ansermet, 56 ans, «a succombé le 18 juin 1851 de ses brûlures reçues le 27 mai en tombant dans la chaudière [...] du Bévieux».

À Arc-et-Senans, les ouvriers chargés de la cuite de la saumure sont souvent atteints d'affections respiratoires et de brûlures, car l'air humide est rempli des vapeurs acides de la saumure<sup>47</sup>. Mis à part les brûlures, on ne trouve pas ce type de maladie chez les employés des salines de Bex.

#### *L'influence du travail sur la santé des mineurs*

On constate que le travail dans les galeries conduit à beaucoup d'accidents. On peut ainsi comprendre qu'un certain nombre d'employés décident de quitter l'entreprise. Le fait que les salines comptent moins de blessures et d'accidents que le département des mines nous donne une indication sur l'exposition constante de la santé des mineurs. Il semble que le nombre de petits accidents et de maladies graves est particulièrement élevé au sein des mines, mais il est difficile de procéder à une comparaison.

<sup>45</sup> ACV, KXC 702, lettre du 20 mai 1804 de Pierre Abram Broyon au Conseil des mines et salines.

<sup>46</sup> ACV, KXC 702, lettre du 31 décembre 1834 de la veuve de Pierre François Croset au Conseil d'Etat.

<sup>47</sup> *La Saline royale d'Arc-et-Senans*, Paris : Ed. Scala, (s.d.), p. 38.

En ce qui concerne les décès pendant l'ouvrage, on ne trouve que deux cas à Bex ; les mines de charbon semblent faire plus de morts, mais les proportions des exploitations étant fondamentalement différentes, il est difficile de se faire une idée concrète. On peut tout de même ajouter que les accidents et maladies évoqués ci-dessus sont peut-être la cause d'autres décès dont on ne trouve pas mention puisque survenus en dehors du travail.

L'état physique d'un mineur après plusieurs années de travail peut être illustré par une déclaration du médecin Bezencenet : David Jacob Henry Bratschy, 63 ans, «est atteint depuis longtemps d'amaurose de l'œil gauche et d'amblyopie amaurotique du droit qui vont produire une cécité complète et incurable. Le bras droit est affecté d'atrophie accompagnée de raideurs et de douleurs dans l'articulation de l'épaule, affection pathologique que le médecin a fréquemment observée chez les anciens mineurs qui ont fatigué et usé les os et les cartilages de l'articulation des [palo-humirales ?] en frappant avec un lourd marteau sur la roche salifère. Également incurable. Il ne peut se livrer à aucun travail, d'où ce certificat» (26 décembre 1851)<sup>48</sup>.

Les maux se cumulent surtout chez les mineurs âgés. On voit dans ces déclarations un aspect de la santé des mineurs qui n'a pas pu être traité dans cette recherche, celui des effets à long terme de leur travail, sans qu'il y ait nécessairement accident ou blessure. Les maladies et accidents évoqués plus haut se retrouvent dans les différentes exploitations minières ; les mineurs de sel sont moins touchés que ceux de charbon ou de cobalt par les maladies pulmonaires<sup>49</sup>.

Les accidents «secondaires» sont inévitables du moment qu'il y a travail manuel ; il est possible qu'il en survienne plus que dans d'autres activités mais ils sont souvent imprévisibles. Cependant, on peut affirmer, suite à l'analyse qui précède, que les maladies touchant les mineurs âgés sont directement induites par l'ouvrage des mines. Le travail des mineurs altère donc leur santé.

Les dirigeants auraient-ils pu procéder à des améliorations des conditions de travail pour sauvegarder la santé de leurs employés ? Tout d'abord, on peut mentionner que l'entreprise se charge d'avoir un (ou plusieurs) médecin(s) attitré(s) ; ceci montre la volonté des dirigeants de contrôler les soins donnés ainsi que leurs coûts, mais aussi la spécialisation de ces médecins dans les maux de mineurs. Ensuite, il faut mentionner que les blessés et malades sont immédiatement pris en charge et soignés, sur les recommandations du directeur.

<sup>48</sup> ACV, KXC 549, déclaration des médecins du 26 décembre 1851 par Bezencenet. L'amaurose est une cécité plus ou moins complète due à une affection du nerf optique sans qu'il y ait lésion de l'œil lui-même et l'amblyopie est une diminution de l'acuité visuelle sans altération organique de l'œil.

<sup>49</sup> *Encyclopédie ou dictionnaire raisonné..., op. cit.*, vol. 11, pp. 664-666.

Ceci démontre que de Charpentier se soucie de la santé de ses employés, surtout si on ajoute à cela la dimension assez grande de l'entreprise, donc un nombre élevé d'ouvriers (par rapport aux autres entreprises du canton).

Les dirigeants auraient aussi pu fermer les galeries ayant des conditions d'exploitation difficiles, mais le souci de produire suffisamment de sel pour le canton semble plus important que la santé des mineurs. On donne donc en compensation des gratifications... On peut aussi se demander si l'amélioration de l'équipement des mineurs aurait eu des effets bénéfiques sur leur santé. Il est difficile d'examiner ce point puisqu'on trouve peu de renseignements sur leur habillement et sur leur matériel.

Une meilleure formation des mineurs aurait peut-être aussi pu éviter certains accidents. Dans les autres exploitations sur sol vaudois, André Claude note que «les quelques accidents qui se produisent dans les mines sont moins dus aux difficultés d'exploitation qu'à l'incompétence ou à la négligence de certains concessionnaires»<sup>50</sup>. À Bex, les dirigeants sont formés et doivent donc prévenir certains accidents, mais ils ne peuvent pas transmettre leurs connaissances à tous les mineurs et donc le fait que ces derniers soient également formés pourrait contribuer à une meilleure prévention des accidents.

D'une manière générale, on voit que l'entreprise soigne les effets du travail sur les mineurs, mais pas les causes qui engendrent les accidents. Les préoccupations sociales ne sont pas prioritaires, du moins chez les dirigeants lausannois. Même si les questions sociales ne sont pas traitées de manière consciente, on constate que l'entreprise s'occupe de tous les mineurs victimes d'accidents. Les employés sont pris en charge par l'entreprise. Ceci évite qu'ils soient obligés de cesser le travail (et d'être dans la plupart des cas assistés) et démontre également que les dirigeants sont conscients du fait que le travail dans l'entreprise touche la santé des employés<sup>51</sup>. Sans qu'un «plan social» soit établi par les différentes directions, les problèmes liés à l'exploitation sont tout de même résolus d'une façon suivie. Il faut être conscient qu'un accident peut avoir des conséquences importantes chez les ouvriers (vie de famille, dettes,...).

<sup>50</sup> Claude, *op. cit.*, p. 173.

<sup>51</sup> Mottu-Weber, Liliane, «Détourner les vapeurs de mercure, respirer l'air de la campagne», dans *Cahiers d'histoire du mouvement ouvrier, Dossier Victimes du travail*, n° 20, Lausanne : AEHMO : Ed. d'En bas, 2004, pp. 7-26. Le travail des doreurs et doreuses genevois porte gravement atteinte à leur santé. On les retrouve assistés dans les registres de l'Hôpital général; les doreurs étrangers sont pour leur part renvoyés dans leur pays d'origine. Les mines et salines auraient donc pu également livrer les employés en mauvaise santé à leur propre sort.

## Conclusion

Les éléments mis au jour concernant le travail des employés des mines et salines sont encore rares concernant les ouvriers, car pour la première moitié du XIX<sup>e</sup> siècle, les sources font souvent défaut ou alors sont insuffisantes pour pouvoir aborder la main-d'œuvre d'une manière globale. La richesse des sources des mines et salines de Bex est donc une chance, mais il n'est pas improbable que d'autres renseignements sur les ouvriers pour cette période soient découverts et que l'on puisse comparer les résultats présentés ici.

Cet aperçu de la main-d'œuvre minière de Bex et de ses conditions de travail permet de mettre au jour différents aspects encore inconnus d'employés vaudois pour cette période. Il est ainsi possible de se faire une idée plus précise du travail qu'effectuaient les ouvriers des mines et salines et surtout des répercussions de leur activité sur leur santé. Nous avons traité la période qui précède les mises en place d'améliorations des conditions sociales des ouvriers, mais on constate tout de même que l'entreprise étatique prend soin de sa main-d'œuvre.

CARINE CORNAZ