

" Ces concasseurs livrent leurs produits à deux système correspondant de rouleaux Cornish, de 22 pouces de diamètre et 16 pouces de surface, qui fonctionnent à $\frac{1}{4}$ de pouce de distance l'un de l'autre. Ces rouleaux versent les matériaux qu'ils charrient à un ascenseur à courroie sans fin qui les transportent au sommet de l'usine pour les laisser tomber ensuite sur des tamis rotatifs de 36 pouces de diamètre et 8 pouces de long. Ces tamis ont des mailles métalliques de $\frac{1}{4}$ de pouce carré qui rejettent presque toute la pulpe. Une partie considérable de la poussière est alors aspirée par un courant d'air qui passe sous les tamis. Les matériaux que rejettent les tamis sont amenés par leur propre poids à une paire de rouleaux à courroie de 30 pouces de diamètre et de 18 pouces de surface, tournant à grande vitesse à $\frac{1}{4}$ de pouce l'un de l'autre, puis de là ramenés à l'ascenseur et de nouveau passés dans les tamis. Après ce second tamisage, les matériaux passent à une paire de tamis giratoires Wolf de 3 grandeurs différentes (40, 60 et 90 mailles).

" La concentration est effectuée par un procédé à sec dans ce qui est connu sous le nom de la machine pneumatique à concentrer Hooper qui livre un produit concentré net, avec peu de déperdition de scheelite dans les déchets. On dit que chaque machine peut traiter à peu près 10 tonnes de pulpe par jour et le rendement de concentré pur est, rapporte-t-on, d'une moyenne de 5 pour cent du poids de la scheelite pure. La scheelite, telle qu'elle est apportée aux usines, est contaminée par un léger pourcentage de pyrite qui peut être enlevé par la cuisson. A l'usine, on ne cherche pas à séparer la chaux pour transformer le minerai en oxyde tungstique, forme sous laquelle on le cote sur le marché. A vrai dire, il ne paraît pas que le produit ait été mis sur le marché en quantité appréciable. L'ensemble des machines à concentrer est mis en mouvement par un engin séparé de celui qui actionne le concasseur.

En Amérique, la région qui produit le tungstène en plus grande abondance est le comté de Boulder, dans le Colorado, où il y a environ 20 propriétés suffisamment développées pour qu'on puisse les appeler mines. Le minerai est de la wolframite avec une gangue de quartz feldspath. Plusieurs moulins ont été construits pour concentrer le minerai. Quelques-uns sont des moulins qui n'exploitent pas la mine, mais achètent le minerai de modestes propriétaires.

Le moulin Wolf-Tongue est en grande partie occupé à ce genre d'ouvrage. Le minerai est broyé tel que reçu dans un concasseur Blake puis échantillonné. Il passe ensuite par un moulin de 20 pilons dont on a enlevé les plaques d'amalgamation. Un tamis de 20 mailles sert à cette opération. Après classification, la pulpe est traitée sur cinq tables et cinq purificateurs Wilfley. Une petite écluse a été construite pour retenir les déchets dont on ne peut tirer parti aujourd'hui, afin qu'ils soient à la main, si plus tard on découvre de nouvelles méthodes pour recouvrer toutes les valeurs qu'ils renferment.

Les trois analyses suivantes indiquent, premièrement, le caractère du minerai broyé, deuxièmement, la composition des concentrés bruts, troisièmement, la composition des résidus.