

On a fait quelques forages à la recherche du *gaz*; ils ont donné des indications favorables.

A Gaspé, on procède à la recherche du *pétrole* depuis plusieurs années, et des puits ont été creusés à grande profondeur. On a trouvé de l'huile d'excellente qualité, mais pas encore en quantité suffisante pour donner lieu à une industrie.

Du *granit*, du *marbre* et du *calcaire*, de bonne qualité, se rencontrent dans toutes les formations de la province et sont utilisés pour la construction.

On fabrique, en divers endroits, de la *chaux* et des *briques*.

De vastes *tourbières* existent dans beaucoup de districts, mais on ne les utilise pas encore.

L'*ocre* est fabriqué près de Three-Rivers; la qualité est bonne. Plusieurs autres gisements de cette substance sont connus.

Sur tous les terrains, les mines qui n'ont pas été vendues avant 1880 appartiennent au Gouvernement, qui les concède ou les donne à bail à des prix raisonnables.

Les produits bruts de toutes les mines représentent une valeur totale annuelle de 12,500,000 francs; les mines occupent environ 5,500 ouvriers.

Le transport dans les districts découverts est facile.

Le bois est abondant.

Le charbon de Nova-Scotia vaut 4 dollars (20 francs) la tonne.

La main-d'œuvre est meilleur marché qu'ailleurs en Amérique; 1 dollar (5 francs) est le salaire moyen d'un ouvrier ordinaire.

Les chutes d'eau n'ont pas encore été beaucoup utilisées jusqu'ici pour le travail des mines, mais elles pourraient l'être avantageusement pour la transmission de la force.

En résumé, bien que la province de Québec ne soit pas au premier rang parmi les contrées minières, les quelques industries qui y ont déjà quelque développement sont généralement prospères et les capitaux y employés sont bien rémunérés.

Les gisements aurifères de Klerksdorp (Transvaal).

M. W. SMITH, Directeur général des mines de Buffelsdoorn, a communiqué au Congrès, sur les gisements de cette région du Transvaal et notamment sur les mines qu'il dirige, quelques notes dont nous extrayons ce qui suit :

Dès le début de la découverte de l'or dans le Rand, les gisements de la région de Klerksdorp (située à l'Ouest du Witwatersrand), ont attiré l'attention. Des concessions assez étendues ont été acquises et l'on a consacré de fortes sommes aux travaux de recherches. Seulement, le Rand ayant exercé une attraction plus puissante sur les capitaux, ceux-ci se sont portés de préférence sur cette région privilégiée.

Il reste beaucoup à faire pour démêler la géologie du district de Klerksdorp et notamment pour établir la synonymie des couches.

On peut cependant reconnaître plus ou moins le groupe de couches (reefs), qui est manifestement le même que celui du Rand. Mais, la région étant beaucoup plus tourmentée et les stratifications plus fréquemment interrompues par les éruptions de roches ignées qui forment souvent des « chapeaux » recouvrant les autres formations, la prospection est rendue difficile et coûteuse, et les raccordements de couches, incertains.

Un forage méthodique à travers les épanchements superficiels de lave fera, selon toute apparence, reconnaître des gisements rémunérateurs sous cette couverture en apparence stérile.

La succession des strates est la suivante, en allant de bas en haut :

1° Les granites;

2° Les schistes;

3° Les anciens et nouveaux quartzites, les grès et les phyllades avec les conglomérats aurifères;

4° Le *Black Reef*, reposant en stratification discordante sur les roches précédentes;

5° Les dolomies;

6° Les grès et les quartzites de Magaliesberg et de Gatsrand.

Le granite se rencontre en massifs étendus s'élevant au Nord et à l'Ouest de Buffelsdoorn.

Reposant sur ces massifs sont les phyllades, les grès et les quartzites du Rand.

Vers l'Est, viennent ensuite, avec une intercalation des roches ignées, le *Black Reef* qui repose sur cette coulée et le calcaire dolomitique.

Des roches plutoniennes existent aussi en abondance à l'Ouest de Palmietfontein et au Nord de Cyferfontein.

A partir de Dornfontein, à environ 16 kilomètres au Nord de Buffelsdoorn, une roche semblable aux phyllades d'Hospital Hill (qui sont généralement considérés comme annonçant l'importante couche

dite *Main Reef*) peut être suivie dans la direction Nord-Est, sur plusieurs milles de longueurs, ce qui tend à faire croire que le *Main Reef* se retrouverait parallèlement à environ un mille de là, vers le Sud-Est, sur les concessions de Witrandjisfontein, de Tweelingsfontein et de Rooikop.

L'inclinaison générale varie de 30° à 45° vers le Sud-Est, la direction étant Nord-Est-Sud-Ouest.

Les roches plutoniennes sont généralement des diabases amygdaloïdes, avec d'autres roches basiques.

Le charbon se rencontre en petits bassins recouvrant la dolomie. L'un d'eux, situé près de la station de Koekenwer, a été mis en exploitation par la Compagnie de Buffelsdoorn.

On trouve aussi de vastes gisements de charbon au Sud de Klerksdorp et du Vaal dans l'État d'Orange; ce charbon est amené, à des prix modérés, aux mines de Klerksdorp.

La mine de Buffelsdoorn (*The Buffelsdoorn Estate and Gold-Mining Co Ltd*), qui a commencé modestement avec une batterie de 10 bocards, est actuellement une des mieux outillée du district. Elle a 200,000 tonnes de réserve en minerai et 100,000 tonnes de *slimes* à 4.97 dwts. (7 3/4 grammes) d'or.

Les travaux comprennent ici un puits principal d'extraction de 375 mètres de profondeur, le puits n° 1, de 157 mètres, et le puits n° 2, de 162 mètres. Ces puits sont mis en communication à six niveaux; trois autres niveaux inférieurs sont établis partant de l'un ou l'autre de ces puits.

Les étages inférieurs sont à 45 mètres l'un de l'autre et communiquent par des montements tous les 75 mètres. Les voies principales ont 1^m80 de hauteur sur 1^m50 de largeur.

On emploie peu de bois dans les travaux. Des piliers sont abandonnés pour supporter le toit.

Tous les puits sont des puits inclinés, ainsi que cela a lieu généralement dans la contrée.

Le puits principal, qui réunit la grande masse des eaux, est pourvu d'une pompe de Cornouailles. Aux autres puits il n'y a que de petites pompes pour le service des défoncements.

Ces puits n'ont guère de revêtements, étant creusés dans le quartzite.

Ils ont trois compartiments, deux pour l'extraction, l'autre à la

fois pour le service des enfoncements, pour l'épuisement et pour les échelles.

Les installations de la surface comprennent :

les batteries de bocards; la cyanuration; l'installation électrique; les machines d'épuisement et les compresseurs.

Le batterie comprend 110 bocards, broyant en moyenne chacun 5 tonnes par jour. A la suite des batteries viennent des broyeurs de divers systèmes.

Le prix de revient moyen par tonne de roche broyée s'établit comme suit :

Travail de la mine	fr. 13 50
Amortissement.	5 00
Transport	0 50
Travaux d'exploitation	0 09
Broyage	4 30
Cyanuration	2 76
Main-d'œuvre diverse	0 35
Total	<u>fr. 26 50</u>

Le prix de revient, fait remarquer l'auteur de la communication, serait moindre de 10 % environ si l'on tenait compte des roches stériles qui sont rejetées.

Les mines d'or de Tarquah (Côte d'Or)

M. Sawyer, qui a étudié ces gisements, a communiqué sur ceux-ci un certain nombre d'indications qu'il ne peut, déclare-t-il, donner plus complètes, vu le caractère privé de sa mission.

Nous en extrayons les points les plus intéressants :

Ces champs aurifères sont connus depuis fort longtemps. Il existe de nombreuses traces d'exploitations superficielles. C'est depuis 1875 qu'ils sont exploités par des Européens; seulement, privées des moyens de transport, ces exploitations se sont jusqu'ici peu développées.

Actuellement elles sont reliées à Sekondi (à la côte) par un chemin de fer à voie étroite, sur une distance de 65 kilomètres, qui doit se prolonger jusque Koomasi, capitale de la colonie.