Les gisements métallifères du Transvaal

Autor(en): **Demaffey, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **L'Afrique explorée et civilisée**

Band (Jahr): **8 (1887)**

Heft 10

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-133129>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Le gouverneur général d'Angola a organisé à Mossamédès un corps de cavalerie qui sera chargé de repousser les incursions fréquentes que les Hottentots font sur territoire portugais pour y voler du bétail et du fourrage.

L'essai tenté l'année dernière par l'envoi, sur les côtes du Maroc, d'un navire de guerre suédois chargé de produits manufacturés, ayant réussi, la corvette suédoise *Balder* se mettra en route au mois d'octobre avec un chargement de marchandises à destination du Congo.

Le Dr Ballay, lieutenant-gouverneur du Gabon, est attendu prochainement en France, où il doit apporter des renseignements précis sur la situation financière au Gabon et au Congo français.

Le gouvernement allemand a nommé comme directeur des écoles au Cameroun le fils du missionnaire Christaller, célèbre par ses travaux sur les langues de la Côte d'Or.

Un certain nombre de capitalistes anglais se proposent d'organiser une expédition qui serait chargée de l'exploration du lac Tchad, et dont la direction serait confiée à Joseph Thomson.

LES GISEMENTS MÉTALLIFÈRES DU TRANSVAAL

Par M. A. DEMAFFEY, ingénieur des mines.

Avant de quitter le Transvaal, permettez-moi de vous donner quelques renseignements sur les gisements métallifères de ce pays. Ils diffèrent probablement un peu de ceux que vous avez pu trouver dans les journaux du Cap.

Le Transvaal est certainement une contrée très aurifère; on rencontre de l'or un peu partout, mais en quelques endroits seulement on le trouve en quantité rémunératrice.

Depuis plusieurs années on connaît et l'on exploite des alluvions aurifères dans le district de Lydenburg, à Bluebank, à 100 kilomètres au S.-O. de Prétoria, au Duivels Kantoor, sur la route de Middelburg à Barberton, à James-Town, dans le district de Komati, et en quelques autres endroits. Mais ces exploitations sont peu actives, *peu rémunératrices*, et l'on en parle peu, d'autres gisements ayant accaparé l'attention des chercheurs d'or et des spéculateurs.

Il y a environ quatre ans, qu'on a découvert des filons de quartz aurifère à une trentaine de kilomètres au S.-O. du point où s'élève aujourd'hui la ville de Barberton. On les exploite depuis cette époque; ils sont connus sous le nom de *Moodies Goldfields*. Plus tard, on reconnut la présence de l'or dans des bancs de quartz d'une nature toute

particulière, au N.-E. de Moodies, et en explorant ces bancs, on découvrit, il y a peu de temps, une *poche* d'une richesse exceptionnelle : *Sheba Mine*. Enfin, tout récemment, l'an dernier, on constata que des conglomérats, auxquels on n'avait jusqu'alors prêté aucune attention, sont très aurifères. Ce sont les gisements de *Witwatersrand*. Je pourrais mentionner une infinité d'autres gisements, car l'or est très répandu au Transvaal, et chaque jour amène de nouvelles découvertes ; mais la plupart sont insignifiants ou du moins de peu d'importance. Je me bornerai à vous donner quelques détails sur ceux dont la découverte a produit l'agitation qui a eu son retentissement en Europe.

Witwatersrand. — Le Witwatersrand ou le Rand, comme on l'appelle le plus souvent, est une haute colline de grès, qui court de l'est à l'ouest à environ 32 kilomètres au sud de Prétoria. Au sud du Rand s'étend un terrain fortement ondulé, formé de grès que l'on croit dévoniens, — l'absence de fossiles ne permet aucune certitude au sujet de leur âge, — et parsemé de mamelons composés de débris de roches parmi lesquelles le grès domine, mais où l'on remarque aussi des fragments de quartzite et même de diorite (?).

La direction des couches est de l'est à l'ouest. Leur inclinaison est de 40° à 80° sud. Intercalées entre les grès¹, se trouvent des couches de conglomérats aurifères, qui affleurent à la surface comme des filons. Les mineurs les appellent improprement *reefs* (filons), et les Boers, à cause de leur structure, *bankets* (du nom d'un gâteau dans lequel sont piquées des amandes, que l'on confectionne à l'occasion des mariages, naissances, etc.).

On peut suivre ces affleurements sur une longueur de plus de 30 kilomètres de l'est à l'ouest, et en allant vers le sud, on en trouve jusque près de Heidelberg. Mais ces dernières couches présentent cette particularité qu'elles sont inclinées, de même que les grès encaissants, non plus vers le sud, mais vers le nord.

Les affleurements les plus riches sont ceux qui se trouvent immédiatement à l'ouest de Johannesburg, jusqu'à une distance de 20 kilomètres. Ils se rapportent à trois couches principales, *a, b, c*,² séparées l'une de l'autre seulement par quelques pieds de grès. La couche du milieu est la plus épaisse, on l'appelle *Main Reef*; son épaisseur atteint et dépasse même deux mètres en quelques endroits.

¹ Voyez, à la fin de la livraison, le profil n° 1.

² Voyez le profil n° 1.

L'aspect des conglomérats n'est pas le même partout. Ils sont composés tantôt de gros cailloux de quartz, tantôt de fragments de grosseur moyenne, tantôt de grains si ténus que l'on peut presque confondre le conglomérat avec les grès encaissants. Mais le ciment paraît être partout de même nature. Ce ciment provient-il de la décomposition de roches dioritiques, ou bien a-t-il une origine volcanique? Ces questions sont encore très discutées.

A peu près tous les échantillons que l'on peut prendre sur les trois couches *a, b, c*, et sur la plupart des autres couches, contiennent de l'or en quantités variables. Quelques-uns sont très riches, de six à sept onces à la tonne.

De plusieurs essais que j'ai faits, il semble résulter que l'or ne se trouve pas dans les cailloux ou fragments de quartz, mais dans le ciment. Ce fait, s'il est confirmé, serait d'une grande importance pour le traitement de ces conglomérats. Les conglomérats de grosseur moyenne paraissent être plus riches que les autres.

Dans beaucoup de parties de ces conglomérats on observe, dans le ciment, de petites cavités de forme cubique qui évidemment contenaient de petits cristaux de pyrite de fer. Ce sont les fragments où ces cavités sont les plus nombreuses qui sont les plus riches. Il est probable que c'est à ces pyrites disparues par décomposition qu'il faut attribuer la présence de l'or.

Jusqu'où s'étendent ces couches en profondeur? leur richesse ira-t-elle en augmentant ou diminuera-t-elle? etc, etc. Ces questions passionnent les intéressés. On a édifié un nombre considérable de théories pour expliquer la formation de ces conglomérats. Je n'en parlerai pas, aucune ne me paraissant satisfaisante. La géologie de la contrée est encore trop peu connue pour qu'il ne soit pas oiseux de se lancer dans des théories qui ne reposent sur aucune base solide. Quant à la question de la continuité des conglomérats en profondeur et de leur richesse, elle sera résolue avant qu'il soit longtemps, il faut l'espérer, par l'exploitation même des dits conglomérats. Elle serait résolue à cette heure si l'on avait voulu; mais jusqu'à ces derniers temps aucun travail sérieux n'avait été fait.

La découverte, non pas de ces conglomérats, car on les connaissait de tout temps, mais de leur valeur, causa naturellement une vive sensation. Les spéculateurs s'abattirent sur la contrée qui fut tout entière divisée en lots en un clin d'œil. Chacun voulait avoir sa part — *claim* — et ceux qui arrivaient trop tard n'hésitaient pas à en acquérir à très

haut prix. Il s'établit ainsi un commerce de claims. On achetait des claims non pour les exploiter, mais dans l'espoir de les revendre le lendemain avec bénéfice. On forma ensuite des compagnies avec un gros capital. Pas une de ces compagnies ne songea à explorer ces gisements, avant de faire les frais considérables que nécessite l'installation d'un moulin à amalgamation, dans un pays où le transport des machines coûte plus cher que les machines elles-mêmes. — Sur toute la longueur des affleurements des *bankets* on ne voyait, il y a trois mois, que des fossés de tirailleurs de quelques pieds de profondeur. C'est à peine s'il y avait une demi-douzaine de puits, et le plus profond ne dépassait pas 15 mètres. J'ai fait trois visites au Rand, en février, mars et avril, et jamais je n'ai pu descendre dans un de ces puits : tous étaient pleins d'eau de pluie,

On a commencé maintenant à travailler sérieusement, et nous saurons bientôt à quoi nous en tenir sur la valeur réelle des gisements du Rand.

Il est probable que quelques compagnies feront de bonnes affaires, mais que beaucoup en feront de mauvaises ; elles ont payé pour leurs concessions un prix très élevé, et l'exploitation se présente dans des conditions assez difficiles. La nature de la roche obligera de boiser, et il n'y a pas un arbre dans la contrée. A 10 mètres de la surface on rencontre de l'eau, qu'il faudra épuiser avec des pompes, la configuration du sol ne permettant pas de galerie d'écoulement. Le charbon du pays, de qualité inférieure, reviendra à 3 liv. sterl. la tonne.

La plupart des compagnies ne se préoccupent nullement de l'avenir de leurs mines ; elles songent uniquement à faire, pendant quelque temps, une belle production en vue de la spéculation. Si vous soulevez la question des boisages, etc., on vous répond : « Nous exploiterons à ciel ouvert, comme les mines de diamants de Kimberley. Cela tiendra bien jusqu'à 10 mètres. » — Peut-être ; mais après ?

La petite ville de Johannesburg doit son existence uniquement à la découverte des conglomérats aurifères. — Je n'ai pas revu le Rand depuis qu'on a commencé à y travailler sérieusement, et je n'ai pas le temps d'y aller maintenant ; mais je le visiterai à mon retour du pays des Ma-Tébélé, et vous donnerai mon impression.

Barberton est située dans une espèce de cirque formé par des chaînes de montagnes concentriques. Les gisements que je comprends sous le nom de gisements de Barberton sont ceux du Duivel's Kantoor, James Town, Sheba Hill, Moodies, et en général tous ceux qui se trouvent dans les montagnes qui forment le cirque.

1. *Duivel's Kantoor*. Terres aurifères sur le sommet de la montagne. Je ne pense pas que ce soit un vrai dépôt d'alluvion ; l'or provient de la décomposition de roches aurifères, — probablement roches dioritiques imprégnées de pyrites aurifères ; — il se trouve à l'endroit où il a été mis en liberté et n'a pas été charrié. Ces gisements sont peu importants.

2. *James Town*. Veines de quartz plus ou moins aurifères dans des schistes ; gisements en général mal définis. Je ne crois pas à l'avenir de ce district. On y trouve aussi des alluvions aurifères. Dernièrement un mineur ayant eu la chance de trouver une pépite de deux onces, un flot d'immigrants s'y est précipité. Mais jusqu'à présent les résultats sont peu encourageants.

3. *Sheba Hill*. A environ 16 kilomètres N.-O. de Barberton.

La Sheba Hill a une direction d'est en ouest¹. Elle est composée de quartzites (?) bleues qui contiennent, outre la silice, de la chlorite, du talc, de la chaux, du fer en petites quantités. On donne à cette roche le nom de *Blue Bar*. — Un *banc* de quartz aurifère, que je n'ose appeler *un filon*, suit la colline, traversant les concessions Nil Desperandum, Oriental, Edwin Bray et Sheba, sur une longueur d'environ 1500 mètres. Ce banc est composé d'un quartz bleu tellement semblable à la roche encaissante qu'il est le plus souvent difficile de l'en distinguer. Le toit et le mur sont rarement bien marqués.

Dans la concession Nil Desperandum, le banc quartzeux (le reef), a été exploré au moyen de trois galeries A, B, C. Dans la galerie A, le reef est assez riche — une once à la tonne environ ; — au niveau B, il est plus pauvre (12 à 15 penny-weight) ; au niveau C, plus pauvre encore. Cette mine vient de construire un moulin dans la Fever Creek² pour le traitement de son quartz. Elle commencera à exploiter et à broyer dans peu de jours. Je doute fort que le résultat soit très favorable. J'oubliais de vous dire que dans le Nil Desperandum l'épaisseur du reef est de quatre à six mètres.

En allant vers l'est, on trouve ensuite l'Oriental Mine³. Dans cette concession, à la surface, en *g*, le reef s'élargit. On l'exploite en carrière, sur environ huit mètres de largeur. Dernièrement les actionnaires ont eu un mécompte. On avait envoyé à Londres quatre tonnes de quartz, comme échantillon ; la teneur était de quatre onces et demie à la tonne ;

¹ Voyez le profil n° 2.

² Voyez le profil n° 3.

³ Voyez le profil n° 2.

on était enchanté. Mais 1000 tonnes traitées ici n'ont donné que demi-once à la tonne. On a considéré l'Oriental comme une des meilleures mines d'or du Transvaal. Les actions de 1 liv. sterl. sont actuellement à 2 1/2 ou 3 liv. sterl. Au fond, on ne sait pas ce qu'elle vaut ; on ne l'a pas explorée. Je suis porté à penser que l'on exagère sa valeur. Elle a construit un moulin dans la Fever Creek et va commencer une exploitation régulière.

A la suite de l'Oriental, vient l'Edwin Bray, toujours sur le même reef, et enfin la Sheba Mine, dans la concession de laquelle le reef présente à la surface un élargissement, une *poche* très riche. Cette poche — Golden Quarry, — exploitée en carrière, fournit un quartz qui donne environ quatre onces à la tonne. On extrait de 200 à 240 tonnes par mois. La poche riche a une longueur de 35 mètres et une largeur de 12 mètres ; la profondeur est inconnue. Mais un travers-bancs (t_6) a recoupé, à une trentaine de mètres au-dessous de la Quarry, le reef, qui a, en cet endroit, une épaisseur de 5^m50 et n'est que médiocrement riche. Vers l'est, le reef disparaît derrière un banc de quartzite qui s'infléchit vers le nord. On n'a pas encore fait de travaux pour voir s'il continue ou non de ce côté. La Sheba Mine paie actuellement de gros dividendes ; mais elle n'est pas explorée, et il est impossible de se former une idée même approximative de sa valeur. Elle travaille pour ainsi dire au jour le jour, sans rien faire en vue de l'avenir. Une fois la poche riche épuisée, ce qui peut être l'affaire de quelques mois, les dividendes seront considérablement réduits. Les actions de 1 liv. sterl. sont actuellement à 30 et 35 liv. sterl.

Dans l'Edwin Bray, le reef a été recoupé par 3 travers-bancs t_3, t_4, t_5 . Son épaisseur est de 5^m à 6^m. Dans le travers-bancs t_3 , il est à peu près stérile ; dans t_4 , on trouve des zones riches au toit du filon, tout le reste étant pauvre ou stérile¹. Dans t_5 , les zones riches sont à peu près à égale distance du toit et du mur. Leur épaisseur varie de 0^m,40 à 1^m. La teneur de ces zones riches ne dépasse pas une once à la tonne. A mon avis, cet exemple caractérise parfaitement le reef de la Sheba Hill. Je pense que l'on trouvera dans ce reef des zones assez riches pour que l'on puisse les exploiter avec un certain profit ; mais quelle peut être l'importance de ces zones relativement à la masse totale du reef ? il est impossible de le dire. Cependant, ce que nous avons vu jusqu'à présent nous porte à croire que les zones exploitables ne représentent qu'une faible partie du reef.

¹ Voyez le profil n° 4 a.

On a trouvé en g_1 ¹, sur l'affleurement, une petite poche riche. C'est ici un fait général que le maximum de richesse des gisements aurifères se trouve sur les affleurements ou du moins à une très faible profondeur.

Je pourrais mentionner encore 200 ou 300 mines, ou pour mieux dire *prospects*, à peu près de même nature que les précédentes, mais beaucoup moins importantes.

La plupart des mines ont été obligées de placer leurs moulins à une assez grande distance, ce qui occasionne des frais considérables. Les moulins de Nil Desperandum, Oriental, Edwin Bray, Sheba, sont situés dans la Fever Creek, à environ 7 kilom. en aval de la Sheba. Ces compagnies ont projeté de construire un tramway à vapeur; pour le moment, le transport se fait par chars à bœufs, à raison de 25 shillings la tonne. Les frais de traitement s'élèvent à environ 20 shillings la tonne. Les frais d'abattage à 10 shillings. Total, 55 shillings.

Il faut donc compter $\frac{3}{4}$ d'once pour les frais; sans compter les frais généraux, travaux de recherche et d'exploration, etc. A mon avis, pour qu'un gisement soit exploitable ici, il faut qu'il contienne au moins une once à la tonne, sur une épaisseur d'au moins 0^m,65. Plus tard, peut-être pourra-t-on exploiter avec profit du quartz plus pauvre, s'il se présente en grandes masses; mais pour le moment il n'y faut pas penser, à moins que la mine ne se trouve dans des conditions exceptionnellement favorables. Tel est le cas, par exemple, pour la *Victoria Mine*, petite mine qui se trouve entre Barberton et Jamestown, à deux pas de la Queen's River, sur laquelle elle a son moulin. L'or se trouve dans des schistes talqueux; $\frac{1}{2}$ once à la tonne suffit à couvrir les frais. Cette petite mine, dont le gisement diffère complètement des précédents, donne de bons résultats. Mais il faut dire qu'elle n'a qu'un très petit capital, lequel a été employé entièrement pour le développement de la mine.

Presque tous les moulins marchent avec des roues hydrauliques ou des turbines.

Vous savez qu'on a trouvé du charbon sur la route de Barberton à Delagoa-Bay. Il revient à Barberton de 3 à 4 liv. sterl. la tonne.

4. *Moodies Gold fields*². Le principal gisement est connu sous le nom

¹ Voyez le profil n° 2.

² Nous devons à l'obligeance de M. H. Haevernick, que M. Demaffey a vu à Prétoria, communication de deux cartes: l'une, des gisements aurifères de la

de *Pioneer Reef*. Il a été exploré partiellement sur une longueur d'environ 800^m. Les compagnies qui l'exploitent actuellement sont au nombre de cinq : Tiger-Trap, Whitehead, Natalia, Pioneer, Beehive. Ce gisement est un vrai filon quartzeux à peu près vertical. La direction en est d'est en ouest. Il est encaissé dans des schistes très chloriteux au voisinage du filon, le toit et le mur en sont bien définis.

Notons, en passant, qu'au Transvaal la chlorite ou le talc accompagnent *toujours* le quartz aurifère.

L'épaisseur de ce filon est peu considérable; elle varie de 0^m,20 à 1^m. La teneur en or par mètre courant est à peu près constante; c'est-à-dire que plus le filon est puissant, moins il est riche. Pour une puissance de 0^m,20, la teneur est d'environ 1 1/2 once à la tonne.

Les mines mentionnées plus haut travaillent sur une très petite échelle. Elles n'ont, à elles toutes, que 40 pilons, et souvent en hiver l'eau manque pour les faire marcher.

La *Pioneer Mine* est la mine qui donne les meilleurs résultats; en juin dernier, elle a produit 200 onces d'or avec 5 pilons.

Tous les travaux sont au-dessus de la vallée; ils sont comparative-ment faciles; mais lorsqu'on descendra au-dessous de la crique, les frais augmenteront sensiblement. On trouvera une assez grande quantité d'eau; il faudra des machines à vapeur, et le charbon reviendra très cher. En outre, la roche encaissante — schistes chloriteux — se délitant facilement lorsqu'elle a été quelque temps au contact de l'air, il faudra boiser complètement et le bois manque.

Toutefois, je considère le Pioneer Reef comme le meilleur gisement aurifère des environs de Barberton. C'est celui dans l'avenir duquel j'ai le plus de confiance. On ne sait pas encore quelle est au juste son importance; il n'a pas été suffisamment exploré. Mais on peut prévoir d'ores et déjà qu'au moins pendant deux ans il pourra donner lieu à une exploitation rémunératrice.

Il y a dans la vallée de Moodies d'autres gisements de quartz aurifère, mais plus pauvres et moins bien définis.

5. *Komati*. On passe de la vallée de Moodies dans celle de Komati par un col d'environ 1800^m d'altitude. Les gisements aurifères se trouvent à environ 25 kilom. au sud de la rivière Komati. — Ce sont des masses quartzieuses assez puissantes, dans une roche feldspathique,

république Sud-Africaine, au 1/1,850,000, publiée dans les *Mittheilungen de Gotha* en 1885; l'autre, de la Nouvelle république des Boers, au 1/2,000,000.

une espèce de diorite mal définie. — Ils sont jusqu'à présent très peu explorés ; je ne pense pas qu'ils soient très riches ; mais dans l'état actuel des travaux, il n'est guère possible de se former une opinion un peu précise. On n'a pas encore commencé à exploiter. Une petite ville, Steynsdorp, est le résultat de la découverte des gisements aurifères dans la Komati Valley.

6. *Swazieland*. Le nord du Swazieland est formé en grande partie de roches granitiques, avec des lambeaux de roches dioritiques (?). Cette contrée est très montagneuse. On y exploite deux gisements aurifères : le *Forbes Reef* et le *Pig's Peak*. — Je n'ai visité que le premier. — C'est un filon E.-O., dans une espèce de diorite ; l'épaisseur en est de 5^m à 6^m, il n'a pas été exploré ; on l'exploite à ciel ouvert. La compagnie garde le secret sur le résultat de l'exploitation. Je ne crois pas que les bénéfices soient considérables. Un moulin de vingt pilons est en marche ; on en construit un autre, de vingt pilons également. La force hydraulique ne manque pas et le bois est relativement abondant. Je ne peux rien dire sur cette concession, si ce n'est que l'on sera obligé à bref délai de changer de méthode d'exploitation. Il faudra exploiter par puits ; les frais seront alors beaucoup plus considérables.

D'après des renseignements qui m'ont été fournis, mais dont je ne peux garantir l'exactitude, le quartz de *Pig's Peak* n'aurait pas une teneur supérieure à demi-once.

Il est possible que l'on découvre dans le nord du Swazieland d'autres gisements de quelque importance. J'ai peu de confiance dans le centre et le sud du pays, que j'ai explorés sans rien voir qui vaille la peine d'être noté.

J'ai assisté au meeting qui a été tenu le 16 mai au King'skraal — Embekelweni. — Vous avez sans doute lu dans les journaux du Cap quelque chose concernant la *question du Swazieland*. Voici en résumé de quoi il s'agit :

Chaque année, au commencement de l'hiver, les Boers qui habitent les hauts plateaux du Transvaal, emmènent leurs troupeaux dans des régions plus chaudes ; les uns vont au nord, dans la vallée du Limpopo, d'autres au S.-E., dans le centre et le S. du Swazieland.

Umbandine, roi du Swazieland, a accordé à un certain nombre de Boers un droit de pâture — *grazing right* — dans certaines parties de ses États, moyennant le paiement d'une taxe modique, qui consiste généralement en moutons, bœufs, chevaux, chiens. Lorsqu'on découvrit, il y a quatre ou cinq ans, de l'or au Swazieland, un grand nombre d'in-

dividus y arrivèrent — presque tous Anglais ou Allemands — et demandèrent des concessions. Ils firent de beaux présents au roi et à ses ministres et obtinrent ce qu'ils voulaient ; les Boers protestèrent. Le roi, qui veut bien recevoir des cadeaux des Boers et des Anglais, mais qui n'aime pas à être troublé dans sa quiétude, nomma, il y a quelque temps, un Anglais, M. Théophile Shepstone, comme son représentant, pour régler les questions qui pourraient surgir entre les blancs. Il y a quelques mois, l'attitude des Boers, du moins de quelques-uns d'entre eux, parut menaçante. M. Shepstone convoqua tous les blancs ayant des intérêts au Swazieland à un meeting, qui fut tenu au King'skraal, le 16 mai. Les quelques Boers qui y assistaient s'abstinrent de voter. Presque tous les propriétaires de concessions aurifères étaient présents ; ils nommèrent un comité de vingt-cinq membres, chargé de faire des lois pour régler les questions entre les blancs. Seulement, ces lois faites, il faudra les faire exécuter. Qui s'en chargera ? Le roi ne veut pas s'en mêler. De leur côté, les Boers ont tenu un meeting le mois dernier, et il y en aura un autre le 31 juillet ; leur attitude est actuellement pacifique et il est probable que la question du Swazieland sera réglée sans coups de fusil. Mais il faudra que le gouvernement anglais et celui du Transvaal interviennent et s'entendent pour établir une sorte de police dans ce pays, qui est le refuge des malfaiteurs du Transvaal, du Zoulouland et de Natal.

Presque tout le Swazieland est concédé pour l'exploitation de l'or ; les concessions sont de plusieurs milliers d'hectares. En général, les conditions sont les suivantes : paiement d'une somme variant de 300 à 600 liv. sterl. ;

Paiement au roi d'une rente annuelle de 300 liv. sterl., à partir du moment où l'on découvre de l'or en quantités payantes ;

Paiement d'une somme de 3000 liv. sterl. dès que l'on commence à traiter le quartz.

Il y a environ quarante concessions ; deux d'entre elles seulement — Forbe's Concession et Pig's Peak — ont des machines.

Pour en revenir aux mines d'or du Transvaal, on peut dire, en résumé, qu'on a exagéré énormément, en vue de la spéculation, la richesse aurifère de ce pays. Il me faudrait des pages pour vous donner une faible idée des spéculations qui se faisaient il y a trois ou quatre mois. Déjà maintenant une réaction commence à se produire. Je suis persuadé qu'il y a ici quelques mines qui pourront être exploitées avec profit, à condition qu'on ne les charge pas d'un capital trop lourd. Mais pour une bonne, combien de mauvaises !

Deux mots encore des gisements argentifères.

Un seul de ces gisements — cuivre argentifère — a été exploré ; c'est l'*Albert Mine*, à 80 kilom. à l'est de Prétoria. A l'époque où je l'ai visité, on ne travaillait pas ; ce que je vis, c'est un trou plein d'eau, une grande baignoire. On en a extrait une cinquantaine de tonnes d'un beau minerai de cuivre argentifère. A mon avis, c'est un gisement irrégulier, qui se réduira peut-être à quelques poches superficielles. J'apprends que l'on y a installé une pompe, il y a quelque temps, et que l'on travaille à épuiser l'eau. Une compagnie a été formée à Londres avec un capital de 150,000 liv. sterl.

Il y a en outre une mine de cobalt qui est abandonnée pour le moment ; des mines de houille, qui jusqu'à présent ne sont pas exploitées régulièrement. J'en ai visité deux gisements, à 80 kilom. à l'est de Johannesburg. Les couches horizontales ont environ 2^m d'épaisseur et se rencontrent à 5^m de la surface. Elles sont très peu commodes à exploiter. Le coke en est pulvérulent et très mauvais. Ce charbon, rendu au Rand, reviendra, je pense, à 3 liv. sterl. la tonne.

Je voudrais pouvoir vous donner quelques détails sur la géologie du Transvaal, mais le temps me manque. Ce sera pour une prochaine fois.

CORRESPONDANCE

Lettre du Transvaal et de Lorenzo-Marquez de M. P. Berthoud.

Au bivouac Hart's Station, 25 juin 1887.

Cher Monsieur,

Nous voici campés à mi-chemin entre la ville de Lydenburg et le port de la baie de Delagoa, car vous aurez appris sans doute que nous avons, ma femme et moi, dit adieu à Valdézia et au Nord du Transvaal, pour nous diriger vers le littoral où habitent nos Ma-Gouamba. Avec nos wagons ou chariots chargés, nous sommes venus très lentement jusqu'ici. Dans les montagnes nous avons trouvé des chemins épouvantables, à travers les rochers et les précipices, où la route s'élève à une altitude d'environ 2000^m. Aujourd'hui notre préoccupation est tout autre, car depuis hier nous avons laissé la fin des montagnes derrière nous, et maintenant nous traversons des pays bas beaucoup moins accidentés ; ce soir mon baromètre indique une hauteur de 430^m. Ici, ce qui peut nous causer de l'inquiétude, c'est la terrible mouche *tsétsé*. D'après certains renseignements, nous approchons d'une région infestée, qu'il faudra traverser de nuit, pendant que la mouche venimeuse dort tranquille.

Bien qu'en cette saison les jours soient très courts, la nuit entière ne suffira