Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 53 (1927)
Heft: 26

Artikel: Un eldorado africain
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-41103

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: 14.07.2025

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

plongeur. Une autre possibilité consiste à disposer le groupe turbo-souffleur sur la plate-forme supérieure, contre une paroi de la salle des machines. Cette disposition se recommande surtout pour des installations à plusieurs moteurs, ce qui permet de réunir entre elles les plate-formes des diverses unités le long de la paroi de la chambre des machines. Dans la disposition représentée par la fig. 5 les conduites d'air et de gaz d'échappement ont un minimum de longueur et n'empruntent pas le sol de la salle.

Possibilités d'adjonction de la suralimentation.

La suralimentation par turbo-soufflante à gaz d'échappement peut être appliquée aussi bien à des moteurs à quatre temps neufs qu'à des machines existantes. Pour des moteurs neufs, les quelques pièces à exécuter spécialement, entre autres les conduites, sont prévues d'emblée pour leur assemblage avec la turbine. Pour des moteurs existants, ces pièces sont à modifier ; en outre, il faudra examiner si la puissance augmentée peut être supportée par la génératrice, la transmission, etc., faute de quoi les mesures nécessaires devront être prises. Pour des moteurs marins, il ne faudra pas perdre de vue qu'en conservant la même hélice, le nombre de tours de la machine augmentera avec la puissance. L'augmentation de puissance réalisable dans ce cas se trouvera accrue encore proportionnellement à l'élévation du nombre de tours. A la pression de suralimentation de 0,4 respectivement 0,5 at., elle atteint 65—83 %. La vitesse du navire peut ainsi être augmentée de 18, respectivement 22 %. Si l'on veut maintenir le nombre de tours de la machine, il sera nécessaire d'employer une hélice de pas plus rapide, la puissance augmentée correspondant alors à la relation entre la pression absolue employée et la pression atmosphérique. Autrement dit, si la pression de suralimentation est d'environ 0,5 atm., la puissance augmentée atteindra 1,5 fois celle du moteur Diesel primitif. Quant à la vitesse du navire, elle sera accrue d'environ 14 %.

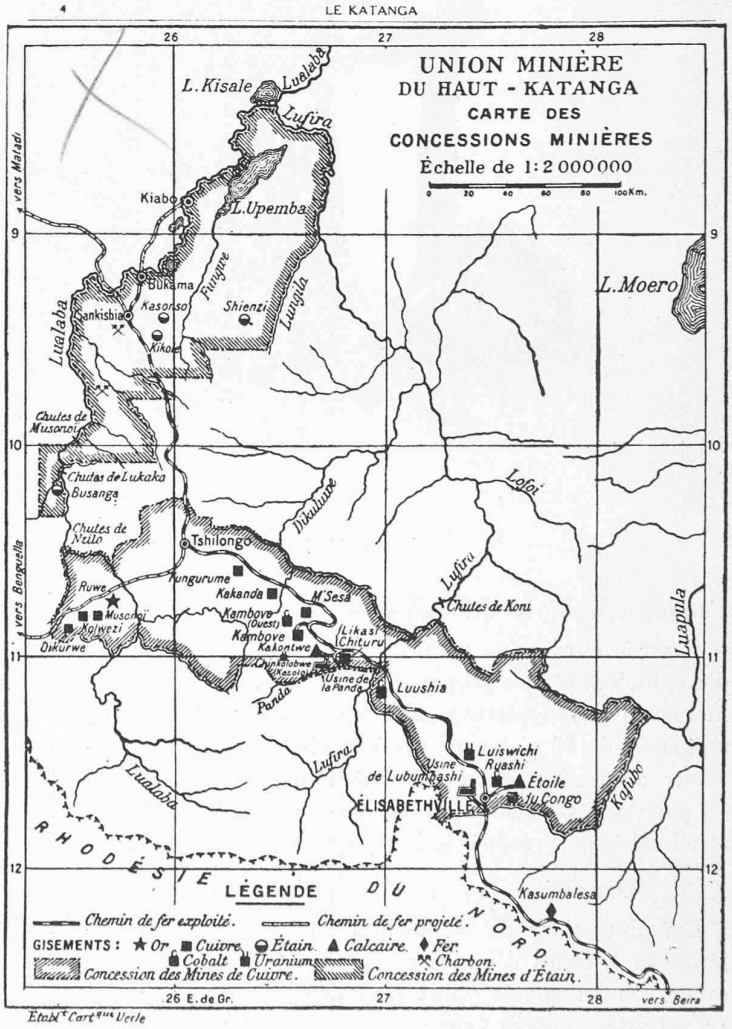
Un Eldorado africain.

C'est le Katanga, colonie belge, situé entre le 5e et le 12e parallèle de latitude sud, d'une part et entre le 24e et le 29e méridien, d'autre part, mais plus particulièrement le haut de ce pays, entre le 9e et le 12e parallèle. En effet, ce Haut-Katanga est doté non seulement de gisements de cuivre d'une énorme puissance (évaluée à 40 millions de tonnes de métal) et d'une haute teneur moyenne, mais d'importants gisements stannifères et cobaltifères, de champs diamantifères, de gisements d'or, de platine et de palladium et de gisements radifères d'une telle richesse que, d'après M. van Schendel[1], ils ont rendu « la Belgique maîtresse du marché du radium et que la puissance de sa production a fait fermer plusieurs usines aux Etats-Unis ». (Fig. 1.)

Tous ces trésors sont la propriété de l'Union minière du Haut-Katanga, une entreprise belge « capitalisée par la Bourse de Bruxelles à la somme fantastique de 1,1 milliard de francs-or » suivant le calcul publié par le *Bulletin financier suisse* (numéro du 25 novembre dernier) dans un article qui analyse avec beaucoup de sagacité les perspectives de cette Société et ses connexions financières avec deux autres puissants groupements : la *Tanganyika Concessions Ltd* et la *Zambesia Exploring Co.*

L'exploitation rationnelle de ces précieux gisements nécessite la construction d'un réseau de chemins de fer et l'aménagement des forces hydrauliques, car cet extraordinaire pays possède aussi la houille noire pour le traitement thermique des minerais et la houille blanche pour leur traitement électrochimique.

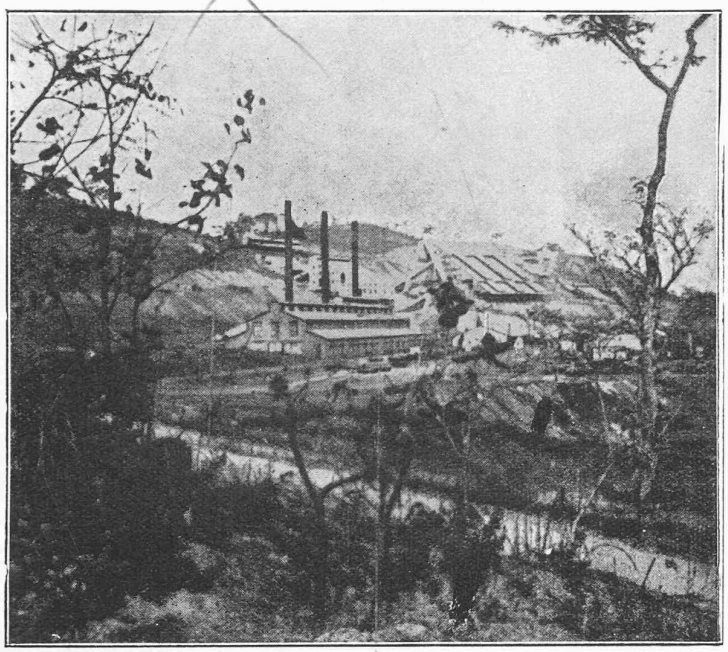
Actuellement, le principal centre d'utilisation est à *La Panda*, (fig. 2,) dont la gare est longue de 1800 m., couvre 20 hectares, dessert un trafic journalier de 400 wagons



Cliché « La Science Moderne. »

Fig. 1. — Carte des deux concessions (cuivre au sud, étain au nord) exploitées par l'Union minière du Haut-Katanga, au sud-est du Congo belge, entre le Lac Tanganyika (au nord-est), la Rhodésie (au sud) et l'Angola portugais (à l'ouest). En y pénétrant par Capetown, qui est à 17 jours de paquebot de Southampton, il faut une semaine seulement pour être rendu à Elisabethville.

[1] *La Science Moderne* (Paris, librairie J.-B. Baillière et fils), N° de novembre 1927.



Cliché « La Science Moderne ».

Fig. 2. — Usine de La Panda.

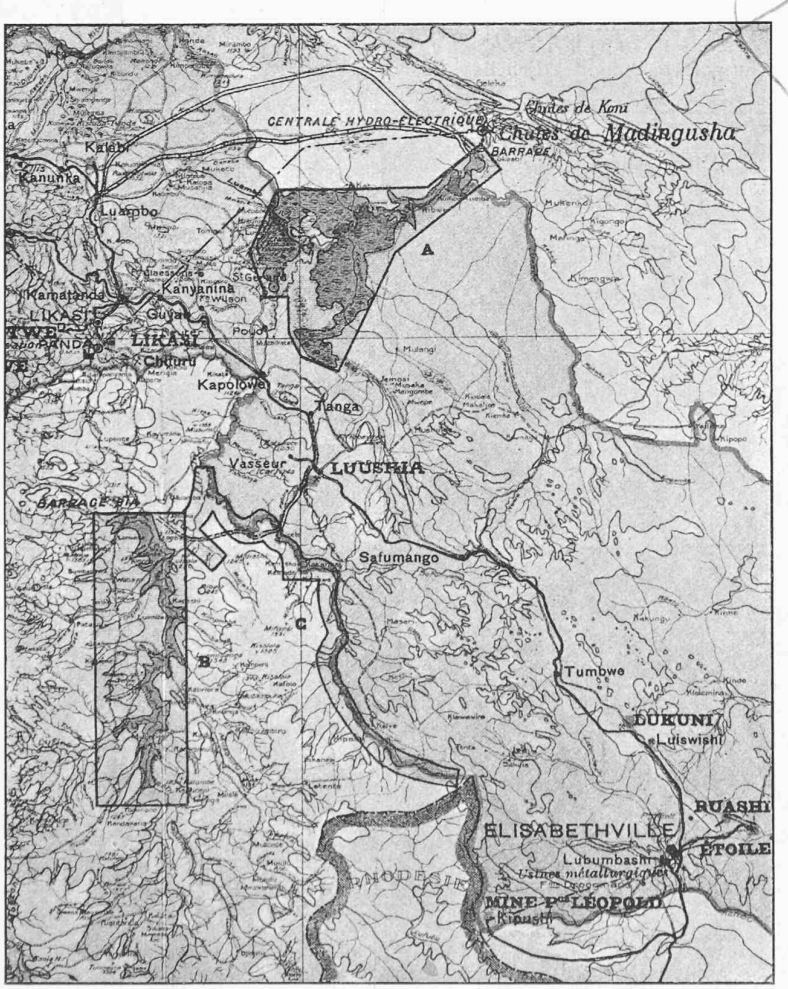


Fig. 3. — Aménagement hydro-électrique du Haut-Lufira.
Echelle 1 : 1 000 000.

Ligne en trait ponctué = Ligne de transport de force.
A, B, C = Zones réservées en vue d'inondations.

et où se trouve une usine électrochimique produisant 1200 t. de cuivre par mois, au moyen d'une installation génératrice d'une puissance de 20 000 kW, qui sera portée prochainement à 30 000 kW, et complétée par une puissance de 50 000 kW obtenue par l'aménagement de la Lufira. La première étape des travaux hydrauliques qui visent la Lufira et le Haut Lualaba, et qui sont concessionnés à la *Société générale des forces hydroélectriques du Katanga*, à Bruxelles, comprend la construction de l'usine de Madingusha sur la Lufira, dont les trois turbines, de 15 000 ch chacune, sous 110 m. de chute, à axe vertical et à bâche spirale, avec alternateur monté sur le prolongement de l'arbre moteur, seront construites par les *Ateliers des Charmilles*, à Genève. Ce sera, sauf erreur, la plus puissante usine hydro-électrique de l'Afrique. (Fig. 3.)

Le nouveau cimetière et le nouveau port de Pully.

L'agglomération de Pully située à l'orient de la ville de Lausanne s'est fort développée ces dernières années, grâce à un plan d'extension bien compris et à sa situation privilégiée. (Voir *Bulletin Technique* du 10 décembre 1912).

Le territoire de cette commune s'étend en pente douce des rives du Léman aux forêts des Monts de Pully et la construction de nombreuses villas lui a donné un caractère mi-agreste et mi-citadin. Plusieurs travaux d'édilité publique ont été nécessités par cette extension rapide, parmi lesquels nous mentionnons, entre autres, la construction de plusieurs voies de communication, l'élargissement de la route cantonale longeant le lac, la transformation du cimetière et le projet d'établissement d'un port dont le besoin se fait particulièrement sentir.

Le plan directeur du cimetière de Pully a dû tenir compte de l'état actuel de l'ancien cimetière et de l'emplacement de ses allées, ceci sans nuire à son caractère pittoresque. Une allée axiale, dite des cyprès, a été ménagée qui constituera avec le colombarium un ensemble décoratif satisfaisant. Un cimetière pour enfants a été également prévu. Les autres allées, avec leurs plantations de cyprès et d'essences, ont été groupées en tenant compte des exigences pratiques et de façon à créer un élément de beauté qui cadre avec l'admirable site de ce lieu de repos. (Fig. 1.)

Le hameau du Port-de-Pully est, malgré son nom, actuellement dépourvu d'un port permettant aux embarcations de pêcheurs et de plaisance de se mettre à l'abri. Les caractéristiques du projet, en relation avec les aménagements des abords et du quai longeant le lac sont les suivantes : création de deux digues de protection contre le vent et contre la vaudaire et établissement de radiers et de pontons d'embarquements aux endroits appropriés. Tel quel le nouveau port aura une surface de 15 000 m² et une profondeur maxima de 4,50 m. et contribuera, lorsqu'il sera terminé au développement des rives du lac situées à l'est de la ville de Lausanne. (Fig. 2.)