

in deference to my readers' and my own susceptibilities, I give the words in English!) Some loose blocks demanded care, but the work could not be called difficult. These rocks gave place to snow, which finally led in a gently rising arête to the culminating point of Piz Zupô (4002 m., 13,131 ft.) at 12.30 P.M. Here we basked in the sun and enjoyed the glorious view. Twenty-five minutes later we started down the W. face. This was steep at first; our route lay over snow and rocks, some of which were loose. A little ice ill-covered by snow led us over the filled-up bergschrund to the Fuorcla Zupô route. We descended the glacier, traversing to the right just S. of the point 3228 m., so as to join the lower part of the 'Loch' route,<sup>1</sup> and, helped by some pleasant glissades, reached the lower-level glacier. Here we freed ourselves from the encumbrance of the rope. We strolled down the Morteratsch glacier. My companions went to investigate the new Boval hut whilst I proceeded alone, reaching the tourist haunts and the Morteratsch restaurant at 4.55 P.M.

The total length of the expedition was 13 hrs. 25 min.; the actual time of walking 10 hrs. 52 min., of which 3 hrs. 45 min. were consumed between the first and last peak.<sup>2</sup> Had I been in better training probably from one hour to one-and-a-half hour could have been taken off the time.

It will be gathered from the description that the expedition is by no means difficult; in fact it may be doubted whether there exists in the Alps a ridge of this length at so great a height—it nowhere falls below 12,000 feet—which is so easy. Hardly any obstacle was met with which was not overcome by a direct frontal attack.

If the captious Alpine critic should complain of the want of incident in the above narrative, I can only retort that this is a necessary consequence of the admirable state of repair of the ridge, doubtless due to the industry of the local authorities.

PROJECT OF A TUNNEL TO THE SUMMIT OF THE MATTERHORN  
IN 1859.

WHILE turning over the pages of some old volumes of the *Gazette du Valais* of Sion, in the Municipal Library of Berne recently, I was surprised to find in the number for October 20, 1859, an article entitled 'A Project of an Ascent

<sup>1</sup> *The Alps of the Bernina* (Strutt), Part II., p. 115.

<sup>2</sup> *A.J.* xxvii. p. 451.

of Mont Cervin.' The author, assuming that the Matterhorn could never be climbed by fair means, suggests that a spiral tunnel could easily be bored from the Hörnli ridge to the summit at a comparatively moderate cost. The idea of such a passage through the heart of the mountain, with glass-covered windows at intervals, is so delightfully original that the article seems well worth reproducing in the ALPINE JOURNAL.

As to whether the author intended his proposal to be taken seriously or not I fancy there can be but one opinion. In any case a careful search through the pages of the *Gazette* for the ensuing two or three years failed to bring to light any further information regarding the 'Matterhorn Tunnel Company.'

HENRY F. MONTAGNIER.

(From the *Gazette du Valais*, October 20, 1859.)

*Projet d'ascension du Mont-Cervin.*

Depuis quelques années nos vallées sont visitées par une foule de voyageurs, tant savants que curieux ; les uns se contentent d'admirer nos beaux glaciers et nos superbes chaînes de montagnes ; d'autres plus audacieux, essayent d'atteindre leurs sommités. On réussit quelques fois, mais non sans beaucoup de peine et de danger.

C'est la vallée de Viège que les touristes fréquentent le plus maintenant. Zermatt, situé au pied du Mont-Rosa et du Mont-Cervin, est en effet un endroit d'où l'on peut jouir de la vue d'un des plus charmants panoramas alpestres.

Au fond de cette vallée s'élève comme un pain de sucre, de 1087 m. de hauteur, le Mont-Cervin, dont la sommité est à 4157 m. au-dessus de la mer. C'est-à-dire qu'il est presque aussi élevé que le Mont-Rosa et le Mont-Blanc.

Cette pyramide est si raide que l'on ne pourra pas, par des moyens ordinaires, gravir son sommet. Cependant, si jamais on y parvenait, il faut avouer que non seulement elle étalerait aux yeux des passagers la vue la plus belle, mais elle serait encore d'une grande utilité pour les sciences physiques et astronomiques ; ce serait le plus bel observatoire de la terre.

Dans notre siècle de constructions hardies, ceci doit rentrer dans le possible, et voici comment :

Depuis Zermatt au pied de la pyramide, sur une longueur de 22½ kilomètres, soit 4½ lieues suisses, une route à char s'établirait facilement et ne coûterait que 40,000 francs environ. Pour arriver au faite du Mont-Cervin, on pourrait se servir

de deux moyens : le premier serait de se développer à jour sur le flanc le mieux exposé au soleil ; le second de se tenir en galerie dans l'intérieur.

Le premier projet présenterait de grandes difficultés et ne serait guère praticable. On ne pourrait pas dépasser la pente de 3 et 4 pour cent ; le fond du chemin étant souvent gelé, il serait difficile de franchir une plus forte rampe. Il faudra donner à ce chemin une certaine largeur, ce qui augmenterait l'exploitation du roc ; la neige l'encombrerait à chaque instant, et il ne serait guère possible de le tenir ouvert sans occasionner beaucoup de frais. Le coût de ce passage reviendrait à 770,000 fr.

Le second projet serait sûr et praticable en toute saison. Il consisterait à entrer en galerie au pied de la pyramide et se développer dans l'intérieur avec des rampes variant de 5 au 10 pour cent et même plus, et en ménageant des paliers de temps en temps.

On contournerait ainsi dans son intérieur le Mont-Cervin en se réservant de distance en distance des fenêtres que l'on pourrait vitrer. La longueur de ce tunnel en spirale serait d'environ 12 à 15 kilomètres, soit environ 2½ lieues suisses. En lui donnant 1 m. 50 de largeur et 2 m. 10 de hauteur, son coût pourrait revenir à environ 840 mille francs ; mettons un nombre rond 900,000 frs., ce qui fait 60 francs par mètre courant. On y travaillerait été et hiver, et l'ouvrage pourrait être terminé en quatre années en l'attaquant dans plusieurs endroits à la fois.

On s'occupe en ce moment à former une compagnie. Les actions ne seraient que de 50 francs, et par conséquent à la portée d'un très-grand nombre même chez nous.

## SOME VALAIS CLIMBS IN 1913.

By W. H. ELLIS.

THE Editor's request that I should provide a Paper for the JOURNAL dealing with some climbs I had in the Turtmann Valley in 1913 came at a very awkward time, as I was working under great pressure in connection with the War, as well as holding an important public office ; and although I am reluctant not to write what I can in the hope that it may cause some of my colleagues in the Club to give more attention to this interesting district than has been the case, I do not feel