Fig. 445. - Disposition d'un chemin atmosphérique. tube d'aspiration

au moment où l'attention du public était le plus vivement attirée sur le système atmosphérique, M. Robert Stephenson rédigea un mémoire sur les avantages et les inconvénients du système atmosphérique comparé au système funiculaire et au système des locomotives. Personne mieux que lui n'était capable d'étudier cette question; mais on lui reprocha d'être partial à l'égard du système des locomotives, pour lequel on prétendait qu'il avait toute l'affection d'un père.

L'essai fait depuis lors du système atmosphérique a prouvé cependant que ses conclusions étaient, pour la plupart, parfaitement justes. C'est pourquoi nous croyons devoir les reproduire.

1° Le système atmosphérique n'est pas un mode économique pour transmettre le pouvoir moteur, et il est inférieur, à cet égard, aux locomotives et aux machines stationnaires avec cordages;

2º Il n'est pas capable d'acquérir et de maintenir dans la pratique de plus hauts degrés de vitesse que ceux qu'on obtient par le service actuel des locomotives;

3° Il ne produirait pas, dans la majorité des cas, une économie dans la construction primitive de la voie, et dans beaucoup d'autres il augmenterait matériellement les frais d'établissement;

4° Le système atmosphérique serait le plus convenable sur quelques chemins de fer de courte étendue où le mouvement de circulation est considérable et permet d'avoir des trains d'un poids modéré, mais exigeant de grandes vitesses et de fréquents départs, lorsque, en outre, la surface du pays est de nature à ne pas permettre des pentes convenables pour les locomotives;

5º Le système atmosphérique pourrait être avantageusement appliqué sur de courtes lignes de railways,