

maintes autres propriétés aux divers aciers qui servent à la fabrication des engins de guerre. Le cuivre et le zinc sont essentiels pour la fabrication des douilles et gargoussiers en laiton et pour d'autres munitions; de fortes quantités de zinc sont employées dans la galvanoplastie et dans les peintures, et le cuivre est d'un usage répandu dans la fabrication des dispositifs électriques et des appareils de communication aussi bien que des ceintures d'obus. Le plomb et l'antimoine sont essentiels à la fabrication des balles et schrapnels, et le plomb sert à faire les accumulateurs si utiles à la guerre comme à la paix. L'aluminium est devenu un métal essentiel, en particulier pour l'avionnerie et, du même chef, le magnésium acquiert de l'importance. Le platine est d'une grande valeur pour les pointes de contact électrique et comme catalyseur dans la production de l'acide sulfurique pour la fabrication des explosifs. L'étain et le mercure sont essentiels aussi, ce dernier ayant une importance spéciale dans la confection des détonateurs d'explosifs.

Le charbon, bien que l'huile l'ait déplacé comme combustible dans la marine, reste quand même le minéral non métallique le plus important pour les fins de la guerre. Le pétrole—un nouveau venu parmi les substances essentielles de guerre—est cependant tout aussi indispensable comme source des combustibles liquides qui sont d'une importance vitale pour les effectifs de la marine, de l'aviation et des armées de terre si hautement motorisées. A défaut des lubrifiants tirés du pétrole brut les opérations mécanisées actuelles, sur mer, dans les airs et sur terre, cesseraient immédiatement, et l'organisme industriel qui les appuie serait également immobilisé aussitôt. D'autres minéraux non métalliques qui d'ordinaire sont classés comme essentiels à la guerre sont le soufre, le mica, l'amiante, la fluorine, le graphite, la potasse, la magnésite, la pyrite, le phosphate et l'iode. Il y a une foule d'autres minéraux qui, tout en jouant un rôle aussi essentiel, ne sont pas cependant classés dans cette catégorie, en certains cas parce qu'ils se présentent en abondance un peu partout; citons, à titre d'exemple, la pierre calcaire, essentielle pour la fusion du minerai de fer et la production d'autres minéraux de guerre. Il y a encore les minéraux apparemment peu importants pour les fins de guerre, comme ceux utilisés dans la verrerie; cependant en l'absence des lentilles de verre et des prismes pour les télémètres, l'artillerie contre-avions et l'artillerie navale à longue portée perdraient en grande partie leur efficacité.

Aucune nation ne se suffit à elle-même dans la possession des ressources naturelles, réservoir d'où elle puisse combler tous ses besoins en matières premières, même en temps de paix; et aucune ne le peut, quand il s'agit de faire face à la demande si fortement accrue de toutes les matières brutes essentielles en temps de guerre. Voilà qui est particulièrement vrai des ressources minérales. Les lacunes des réserves intérieures doivent donc être comblées par les achats d'autres nations—et en temps de guerre ces nations ne peuvent être que les nations alliées ou neutres. D'immenses ressources économiques sont donc d'une importance vitale pour faire la guerre moderne sur une grande échelle, en vue de financer pareils achats. L'importance primordiale des réserves économiques en temps de guerre a été démontrée par le fait qu'immédiatement après l'ouverture des hostilités actuelles toutes les nations alliées, y compris le Canada, ont établi une régie officielle des devises étrangères, armée de pouvoirs étendus pour conserver et accroître le crédit national à l'extérieur. Ceci fait ressortir l'importance de l'or, agent monétaire universellement accepté, comme métal essentiel de guerre, bien qu'habituellement il ne soit pas classé dans cette catégorie.

Les contributions que l'industrie minière peut apporter à l'effort de guerre d'une nation sont de deux sortes:—