

negli Stati Uniti. Nel 1863 esistevano negli Stati Uniti circa 300 raffinerie sperimentali; nel 1867, il cherosene aveva ormai sostituito l'olio di balena; e nel 1870 il prezzo di quest'ultimo toccò il suo minimo storico.

Brahe (1975) in un suo studio su Londra nel periodo preindustriale, sostiene che i problemi fondamentali legati alla ricerca di cibo, acqua e combustibile sufficienti sono antichi quanto la civiltà stessa. Egli individua il profondo rapporto tra lo sviluppo demografico ed economico nel periodo che va dal 1250 al 1650, uso del combustibile, e la difficoltà della società nel trovare sostituti adeguati. Vi fu in particolare un andamento ciclico nell'uso del legno e del carbone che dipese dai loro prezzi relativi influenzati a loro volta dai cambiamenti demografici, dall'esaurimento delle risorse disponibili e dalle trasformazioni industriali.

Nel 1850 la base energetica dell'economia statunitense era rappresentata dal legno, integrato dall'energia idrica ed eolica. Il legno era così abbondante da divenire quasi un bene non economico, avviando così un primo modello di uso dell'energia apparentemente "sfrenato", che rispecchiava prezzi relativamente bassi. Ma, due rivoluzioni ebbero luogo nell'uso dell'energia, il carbone sostituì il legno, e venne a sua volta quasi completamente rimpiazzato dal petrolio e dai gas naturali. Questi due tipi di combustibile ebbero un andamento parallelo, in quanto la produzione di entrambi cominciò nella regione degli Appalachi, si spostò verso occidente e di conseguenza incise profondamente sulla distribuzione della produzione e della popolazione (Schurr e collaboratori, 1960).