

Dans les systmes intgrables, ltat stationnaire atteint aprs une volution hors dquilibre nest gnralement pas dcrit par un tat de Gibbs classique, mais par un ensemble gnralis de Gibbs (GGE). Celui-ci est construit partir de toutes les charges conserves du systme

criture des observables thermodynamiques comme sommes sur les rapidits.

Pour des systmes N particules caractrises par des rapidits $\{\theta_a\}_{a=1}^N$, les charges locales classiques comme le nombre de particules ou lnergie sexpriment comme des sommes de puissances des rapidits :

$$\langle N \rangle_{\{\theta_a\}} \propto \sum_{a=1}^N \theta_a^0 \text{ et } \langle H_N \rangle_{\{\theta_a\}} \propto \sum_{a=1}^N \theta_a^2.$$