Les machines synchrone, asynchrone et a courant continu sont naturellement reversibles. Si la source ne l'est pas on ne peut pas recuperer l'energie lors d'une phase de freinage de la machine mais on peut La dissiper dans des rheostats (reversibilite dissipatrice). Le choix d'une structure convertisseur/machine 1, 2 ou 4 quadrants repose exclusivement sur le cahier des charges. Pour beneficier de cette propriete, il faut que le convertisseur et la source soient egalelement reversibles.